# GAZZETTA UFFICIALE

## DEL REGNO D'ITALIA

ANNO 1891 — ROMA — GIOVEDI' 22 GENNAIO — NUM. 17

**Abbonamenti.**

| | | Trimestre | Semestre | Anno |
|---|---|---|---|---|
| In ROMA, all'Ufficio del giornale | L. | 9 | 17 | 32 |
| Id. a domicilio e in tutto il Regno | » | 10 | 19 | 36 |
| All'ESTERO: Svizzera, Spagna, Portogallo, Francia, Austria, Germania, Inghilterra, Belgio e Russia | » | 22 | 41 | 80 |
| Turchia, Egitto, Rumania e Stati Uniti | » | 32 | 61 | 120 |
| Repubblica Argentina e Uruguay | » | 45 | 88 | 175 |

Le associazioni decorrono dal primo d'ogni mese. — Non si accorda sconto o ribasso sul loro prezzo. — Gli *abbonamenti* si ricevono dall'*Amministrazione* e dagli Uffici postali.

**Inserzioni.**

Il prezzo degli *annunzi giudiziarii*, da inserire nella *Gazzetta Ufficiale*, è di L. 0,25 per ogni linea di colonna o spazio di linea, e di L. 0,30 per qualunque altro avviso. (Legge 30 giugno 1876, N. 3195, articolo 5). — Le pagine della *Gazzetta*, destinate per le inserzioni, si considerano divise in quattro colonne verticali, e su ciascuna di esse ha luogo il computo delle linee, o degli spazi di linea.

Gli originali degli atti da pubblicare nella *Gazzetta Ufficiale* a' termini delle leggi civili e commerciali devono essere scritti su CARTA DA BOLLO DA UNA LIRA — art. 19, N. 10, legge sulle tasse di Bollo, 13 settembre 1874, N. 2077 (Serie seconda).

Le *inserzioni* devono essere accompagnate da un deposito preventivo in ragione di L. 15 per pagina scritta su carta da bollo, somma approssimativamente corrispondente al prezzo dell'inserzione.

**Per richieste di abbonamento, di numeri arretrati, di inserzioni ecc. rivolgersi *ESCLUSIVAMENTE* all'Amministrazione della *Gazzetta Ufficiale* presso il Ministero dell'Interno — Roma.**

Un numero separato, di 16 pagine o meno, del giorno in cui si pubblica la Gazzetta o il Supplemento in ROMA, centesimi DIECI. Per le pagine superanti il numero di 16, in proporzione — pel REGNO, centesimi QUINDICI. — Un numero separato, ma arretrato in ROMA centesimi VENTI — pel REGNO, centesimi TRENTA — per l'ESTERO, centesimi TRENTACINQUE. Non si spediscono numeri separati, senza anticipato pagamento.


## SOMMARIO

PARTE UFFICIALE



# PARTE UFFICIALE

## LEGGI E DECRETI

### Relazione a S. M. *nell'udienza del 27 settembre 1890 sul decreto che modifica il regolamento del Tiro a segno.*

SIRE,

La esperienza di otto anni ha dimostrato la necessità di introdurre notevoli modificazioni, oltrechè nella legge, anche nel regolamento del Tiro a segno.

La Direzione centrale ebbe già dai Ministeri competenti l'incarico di formulare le sue proposte di riforma della legge, ed a questo intento si dedica con assidua cura.

Intanto però, ad evitare che in causa degli inevitabili ritardi a cui si andrà incontro prima di ottenere una completa riforma legislativa, rimangano insolute alcune questioni urgenti, le quali interessano il buon andamento delle Società costituite, il riferente, avuto il parere del Consiglio di Stato e della Direzione centrale nonchè l'avviso favorevole dei Ministeri della guerra e della pubblica istruzione, si permette di presentare all'Augusta firma della Maestà Vostra uno schema di decreto, col quale verrebbero introdotte talune modificazioni negli articoli 2, 6, 11, 14, 16, 17, 23, 34, 36, 37, 41 del regolamento in vigore, per le ragioni che mi faccio un dovere di esporre dettagliatamente alla Maestà Vostra.

*Direzioni provinciali.* — L'articolo 3 della legge stabilisce che delle Direzioni provinciali facciano parte il comandante del distretto, o del presidio ed un ufficiale della milizia mobile o di quella territoriale.

In applicazione di tale prescrizione, il regolamento, all'articolo 6, dispone che il detto ufficiale sia nominato dallo stesso comandante del distretto, per cui avviene che nelle Direzioni si trovino contemporaneamente due membri tra cui devono esistere ed esistono tali rapporti, da non consentire sempre, per parte di uno di essi, quella libertà di discussione che è indispensabile in tutti i corpi collegiali.

A diminuire, per quanto è possibile, gli inconvenienti che da ciò possono derivare, senza che occorra mutare la legge, è quindi opportuno di modificare l'articolo 6 del regolamento, nel senso di stabilire che la nomina dell'ufficiale in questione, sia fatta dal comandante il corpo d'armata e sia, possibilmente, scelto fra gli ufficiali superiori in congedo illimitato.

*Misure disciplinari.* — Nè la legge sul Tiro a segno, nè il relativo regolamento contengono disposizioni precise le quali diano facoltà alle presidenze in primo grado, e, in secondo grado, alle Direzioni provinciali, di prendere provvedimenti contro i soci che commettono atti di indisciplina, o vengono meno in qualche modo a quei doveri che la patriottica istituzione nazionale del Tiro a segno porta con sè.

La stessa lacuna è da lamentarsi per le trasgressioni che possono commettere gli uffici di Presidenza.

Per le mancanze dei soci si trovano è vero negli statuti delle Società disposizioni che le prevedono e le puniscono, ma, a parte la disparità delle disposizioni stesse e le lacune che anche in molti statuti si notano a questo riguardo, è da avvertire che nessuna ingerenza è in tali casi riservata alle Direzioni Provinciali, per cui esse ignorano, o non conoscono esattamente ed, in ogni caso, non possono efficacemente provvedere sui ricorsi dei soci e degli uffici di Presidenza, per ciò che concerne le trasgressioni commesse dai primi e le deliberazioni prese a carico loro dai secondi.

In quanto agli uffici di Presidenza, la cosa è ancora più grave, e sono abbastanza noti e recenti i fatti avvenuti in talune Società perchè vi sia bisogno di spendere parole per dimostrare la necessità di una disposizione, che dia alle Direzioni Provinciali ed al Ministero le facoltà di prendere misure di rigore contro le Presidenze che vengono meno ai loro doveri verso la Società, o verso l'istituzione che rappresentano.

Oggi, contro le Società, non havvi che il rimedio dello scioglimento acconsentito dall'art. 16 della legge, ma questa misura, gravissima per sè stessa e per le conseguenze che possono derivarne, riuscirebbe ingiusta, quando le trasgressioni fossero, come sono spesso, imputabili, non alle Società, ma agli uffici di presidenza, contro i quali tale misura di rigore e per la stessa natura sua e per la estrema sua gravità non può ora applicarsi.

Per cui le Direzioni Provinciali sono disarmate contro le Presidenze, *non dovendo* punire le Società per fatti di cui le Società non sono colpevoli e non *potendo* prendere alcun provvedimento a carico delle Presidenze per le mancanze, per quanto gravi, da esse commesse.

A colmare il vuoto delle vigenti disposizioni, che è tanto più da lamentarsi trattandosi di Società di tiro, le quali, basate come sono sul concetto militare, con direttori militari, e con soci appartenenti in massima parte al reparto milizia, hanno più che tutte le altre So-

cietà, il dovere di contenersi serie e disciplinate, è necessario, ad avviso del riferente, modificare gli articoli 2, 11, 17 del Regolamento nel modo indicato nel proposto schema di decreto.

*Rinnovazione degli uffici di Presidenza.* — Agli articoli 5 e 6 del Regolamento è stabilito che i membri delle Direzioni Provinciali durano in carica per due anni e che i membri elettivi possono essere rieletti e l'ufficiale riconfermato, ma non havvi alcuna disposizione che riguardi la rinnovazione degli Uffici di Presidenza delle Società.

È quindi troppo manifesta la necessità di introdurre nel Regolamento identica disposizione per i detti uffici di presidenza, non essendo conveniente applicare, per semplice analogia, la disposizione che già esiste per i membri della Direzione e, molto meno di lasciare in facoltà alle Società di stabilire in proposito norme speciali e non sempre uniformi nei loro statuti

*Formalità da osservarsi per le elezioni.* — L'articolo 14 del Regolamento stabilisce che per le elezioni dei membri di presidenza si osservino le norme indicate dagli articoli 61, 62, 64, 65 e 67 della legge comunale.

Ora, essendosi colla legge comunale 10 febbraio 1889, emanate nuove disposizioni, è evidente la necessità di modificare il detto articolo 14, per metterlo in armonia colla legge in vigore e per richiedere, nella votazione per la elezione dei membri delle presidenze delle Società di Tiro, tutte le garanzie prescritte per le elezioni amministrative.

*Compilazione dei progetti dei campi di Tiro.* — L'articolo 23 stabilisce che i progetti per i campi di Tiro siano compilati a cura delle presidenze delle Società e sottoposti alla approvazione delle direzioni provinciali e quindi trasmessi per la revisione al Ministero della guerra.

Prima di proseguire nell'esame delle istruzioni preparate dal detto Ministero per la compilazione dei progetti in discorso, lo scrivente crede opportuno richiamare l'attenzione della Maestà Vostra su una sua proposta più radicale, tendente cioè ad affidare in determinati casi allo stesso Ministro della guerra e per esso alle autorità dipendenti la facoltà di compilare i progetti; poichè con ciò, oltre di ottenere più facilmente unità d'indirizzo e di veduto, si verrebbe a far risparmiare alle Società e quindi per tre quinti allo Stato, la rilevante spesa a cui oggi le Società medesime sono obbligate per compilare due, tre e anche più volte i loro progetti.

Nè con questa riforma le autorità militari avrebbero un lavoro maggiore dell'attuale, dappoichè il loro compito, limitato a compilare un solo progetto per alcune società, sarebbe meno grave di quello che ora non lo sia, obbligate come sono a rivedere, e spesso anche a rifare più volte gli stessi progetti.

*Pagamento delle quote di sussidio e di concorso* — Fin da quando entrò in vigore la legge, il pagamento delle quote di sussidio e di concorso previste nei bilanci delle Società fu fatto con mandati rilasciati a favore delle Società stesse, all'appoggio dei preventivi regolarmente approvati dalle rispettive Direzioni provinciali.

Nell'anno testè scorso però la Corte dei Conti osservò che, se per il pagamento dei sussidi potevasi continuare nel sistema seguito per lo innanzi senza richiedere giustificazioni di sorta, trattandosi di concessioni facoltative non vincolate da alcuna condizione, per le spese invece di impianto erano necessari sostanziali cambiamenti, suggerendo, allo scopo di eliminare ogni difficoltà, di provvedere a queste ultime con mandati di anticipazione a favore dei Prefetti, salvo poi a rimborsare le somme pagate, quando i prefetti stessi avessero prodotto i relativi documenti da richiedersi dalle Società.

Il proposto temperamento fu adottato dal Ministero per alcuni pagamenti previsti sui bilanci del 1889, ma diede luogo, da parte dei signori prefetti, a non poche osservazioni ed opposizioni, poichè essi, non potendo conseguire il rimborso od il discarico delle somme anticipate che coi documenti giustificativi da *prodursi* dalle società, venivano ad assumersi una responsabilità pel fatto di terzi, dalla quale naturalmente dovevano rifuggire; e per di più, correvano il pericolo di non poter ottenere il discarico delle somme stesse, qualora le società, o per negligenza o per altro, non si fossero poi curate di presentare i documenti regolari

Si aggiunga, che l'esame e l'approvazione dei consuntivi delle società essendo tassativamente affidato alle direzioni provinciali non potrebbero i prefetti avocare a sè una parte del controllo per rivedere i documenti che le società producono a giustificazione delle spese, nè, molto meno, ritirare i documenti stessi per comunicarli poi alla Corte dei conti a corredo dei relativi decreti di discarico.

Per l'art 37 del regolamento l'esame dei consuntivi, da farsi dopo il marzo successivo all'anno finanziario a cui i conti si riferiscono, viene affidato alle direzioni provinciali ed è questo l'unico controllo che le disposizioni in vigore richiedono per le società di tiro

Per queste considerazioni, e principalmente pel riflesso che la legge sul Tiro a segno ha stabilito norme speciali per la contabilità delle società le quali, a parere dello scrivente, fanno eccezione a quelle prescritte dalla legge sulla contabilità generale dello Stato, sembra necessario modificare gli articoli 11, 34, 36 e 37, allo scopo di togliere ogni dubbio ed evitare gli inconvenienti lamentati.

Le riforme dovrebbero consistere principalmente nell'affidare al Ministero la facoltà di approvare i bilanci delle società ora riservata alle direzioni provinciali, e nel precisare che i pagamenti delle quote di sussidio e di quelle di impianto per acquisto di armi, di mobili, bandiere, ecc., si facciano all'appoggio dei bilanci preventivi regolarmente approvati, lasciando alle direzioni provinciali il controllo sull'erogazione dei fondi concessi.

La prima modificazione, la più importante, è resa necessaria anche dal fatto che il Ministero, concorrendo in larga misura, anzi, sopportando quasi tutte le spese delle società, deve avere sui bilanci una efficace ingerenza, così per evitare il caso che le direzioni provinciali ammettano assegni per spese non strettamente indispensabili, che per assicurare severo ed uniforme il controllo dei bilanci, i quali costituiscono la base delle pubbliche, come delle private amministrazioni.

*Esercitazioni di Tiro.* — L'art. 41 stabilisce che le esercitazioni di tiro sieno tutte eseguite in giorni festivi.

Siccome però vi sono non pochi soci, i quali, a causa della loro professione, non possono in tale giorno intervenire al tiro, è necessario, nell'interesse della istituzione, che questi sieno ammessi ad eseguire le lezioni anche in altri giorni della settimana. Occorre quindi modificare il citato art. 41 nel senso di lasciare alle direzioni provinciali la facoltà di concedere alle presidenze delle società l'autorizzazione di eseguire esercitazioni anche nei giorni feriali, previ però accordi da prendersi coll'autorità militare, più specialmente nel caso in cui trattisi di adoperare poligoni militari.

Sono queste le principali riforme proposte nell'annesso schema di decreto.

*Il Ministro*
CRISPI.

*Il Numero 7224 (Serie 3ª) della Raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:*

## UMBERTO I.

### per grazia di Dio e per volontà della Nazione
### RE D'ITALIA

Vista la legge 2 luglio 1882, n. 883 (serie 3ª) sul Tiro a Segno Nazionale;

Visto il Nostro decreto 15 aprile 1883, con cui fu approvato il regolamento per l'esecuzione della legge sul Tiro a Segno Nazionale;

Udito il parere del Consiglio di Stato;

Sulla proposta dei Nostri Ministri Segretari di Stato per gli Affari dell'Interno, della Guerra e della Pubblica Istruzione;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Nel regolamento 15 aprile 1883 sul Tiro a Segno sono introdotte le modificazioni seguenti:

*Articolo 2.* Il Ministero dell'Interno vigila e provvede perchè le Direzioni provinciali e le Società di tiro osservino la legge e soddisfino a tutti i loro doveri con facoltà di decretare in caso di gravi trasgressioni, su proposta delle Direzioni provinciali ed avuto il parere della Direzione centrale, lo scioglimento degli uffici di Presidenza, oppure la esclusione temporanea o definitiva dei soci.

*Articolo 6, primo alinea:* L'ufficiale in congedo che deve far parte della Direzione provinciale è nominato dal Comandante il Corpo d'Armata, su proposta del Comandante superiore dei distretti, ed è scelto preferibilmente fra gli ufficiali superiori.

*Articolo 11, alinea 4°:* Le Direzioni provinciali esaminano i bilanci delle Società e ne riferiscono al Ministero dello Interno.

Esaminano ed approvano i consuntivi comunicandone i risultati finali allo stesso Ministero.

*Articolo 11, dopo il 7° alinea*: Vigilano al mantenimento della disciplina e prendono a carico dei soci e degli uffici di Presidenza quelle misure di rigore che crederanno opportune, proponendo, ove occorra, al Ministero dell'Interno, la esclusione dei soci, o lo scioglimento degli uffici di Presidenza.

*Articolo 14, in luogo dell'ultimo alinea*: Aperta la votazione per la nomina della Presidenza locale si procede all'appello, alla consegna delle schede, alla loro numerazione, allo spoglio e scrutinio, nonchè alla pubblicazione del risultato, osservando il disposto degli articoli 65, 66, 67, 68, 69, 70 e 77 del testo unico della legge comunale e provinciale.

*Articolo 16, da aggiungersi il seguente alinea*: I membri dell'ufficio di Presidenza durano in carica due anni e possono essere rieletti o riconfermati.

*Articolo 17, in luogo del 3° alinea*: Comunica alle Direzioni provinciali le deliberazioni prese circa le trasgressioni alle leggi ed ai regolamenti commesse dai soci, nonchè tutte quelle altre deliberazioni che dalle Direzioni stesse sieno richieste per prenderne cognizione.

*Articolo 23*: La scelta delle località per l'impianto dei poligoni e la compilazione dei relativi progetti, potranno su proposta delle Direzioni provinciali di tiro, essere fatte dalle Direzioni territoriali del Genio.

I progetti saranno poi approvati per la parte tecnica dal Ministero della Guerra e per la parte finanziaria dal Ministero dell'Interno.

Dai detti due Ministeri verranno emanate norme dettagliate per regolare la scelta delle località, la compilazione e la revisione dei progetti, la esecuzione ed il collaudo dei lavori.

*Articolo 34*: Il bilancio preventivo delle Società è formato dalla Presidenza e presentato alla Direzione provinciale non più tardi del 31 ottobre dell'anno precedente a quello a cui si riferisce il bilancio.

La Direzione provinciale, dopo esaminati i bilanci, li trasmette colle sue proposte al Ministero dell'Interno per l'approvazione.

*Articolo 36*: Le quote di sussidio, e quelle di concorso, per le spese di impianto (acquisto di mobili, armi, bandiera, ecc.) approvate dal Ministero a carico dello Stato, saranno pagate all'appoggio dei bilanci con mandati intestati al Cassiere della Società.

Le quote governative per la costruzione dei campi di tiro saranno pagate all'appoggio dei documenti giustificativi prescritti dalla legge e dal regolamento sulla contabilità dello Stato.

*Articolo 37*: Entro il mese di marzo di ciascun anno le Presidenze locali presentano i consuntivi dell'esercizio scaduto alle Direzioni provinciali, le quali, previa relazione dell'ufficio di Ragioneria delle Prefetture, si accertano della regolarità dei documenti prodotti a giustificazione delle spese, tenendo conto delle somme dalle Società ricevute così a titolo di sussidio, che a quello di concorso.

*Articolo 41*: Il numero delle esercitazioni di tiro presso le Società non sarà minore di 25 all'anno, ed in via ordinaria dovranno farsi in giorni festivi.

Qualora però le società dimostrino la impossibilità in cui i tiratori si trovano di frequentare il tiro in detti giorni, le Direzioni provinciali, d'accordo coi Comandanti del presidio militare, potranno autorizzare le esercitazioni anche in giorni feriali da determinarsi.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Monza, addì 27 settembre 1890.

UMBERTO.

CRISPI.
BERTOLE'-VIALE.
BOSELLI.

Visto, *Il Guardasigilli*: ZANARDELLI.

---

*Il Numero 7361 (Serie 3ª) della Raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:*

UMBERTO I.

**per grazia di Dio e per volontà della Nazione**

RE D'ITALIA

Vedute le Leggi vigenti per la Pubblica Istruzione;

Vedute le osservazioni e i pareri delle Potestà scolastiche;

Considerata la convenienza di riunire insieme i Programmi del Liceo, del Ginnasio e della Scuola tecnica, precedentemente approvati, e di coordinare quelli della Scuola tecnica e del Ginnasio inferiore;

Sulla proposta del Nostro Ministro, Segretario di Stato per la Pubblica Istruzione;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

Sono approvati i Programmi per l'insegnamento nel Liceo, nel Ginnasio e nella Scuola tecnica, uniti al presente Decreto e firmati d'ordine Nostro dal suddetto Ministro Segretario di Stato per la Pubblica Istruzione.

Art. 2.

Sono abrogati i Programmi approvati pei Ginnasi e Licei col Nostro Decreto 24 settembre 1889, quelli approvati per le Scuole tecniche coi Nostri Decreti 21 giugno 1885 e 8 novembre 1888.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 21 novembre 1890.

UMBERTO.

P. BOSELLI.

Visto, *Il Guardasigilli*: ZANARDELLI.

# PROGRAMMI

### PER L'INSEGNAMENTO NEL LICEO, NEL GINNASIO E NELLA SCUOLA TECNICA.

## DISPOSIZIONI GENERALI.

I. — In ciascuna classe del Liceo, del Ginnasio e della Scuola tecnica è obbligatorio l'uso di un testo per ogni disciplina. È assolutamente vietato il dettare o far copiare, a scuola o a casa, lezioni o sunti di esso.

II. — La scelta dei libri per uso della scuola è lasciata al Collegio dei Professori, il quale, anche nelle discipline dove sono indicati dai Programmi, può sostituirne altri buoni e opportuni, fatta eccezione per gli autori che sono prescritti nelle singole classi. Al Collegio appartiene altresì il loro coordinamento in ciascuna classe ed in tutte.

Dove più Istituti sono retti da un solo Capo, su la scelta dei libri e sul loro coordinamento discute e delibera in comuni adunanze il Collegio.

A cura del Preside o del Direttore l'elenco dei libri scelti sarà, dopo l'approvazione del Consiglio provinciale scolastico, mandato subito al Ministero.

III. — I lavori fatti in casa o nella scuola devono essere debitamente riveduti dal Professore, e dopo le opportune osservazioni, anche a viva voce, consegnati ai giovani per le correzioni; quindi, alla fine d'ogni mese, dal Professore medesimo saranno depositati nell'ufficio della Presidenza o della Direzione.

IV. — Nelle correzioni e classificazioni dei lavori non solo d'italiano, ma di tutte le altre discipline, tanto letterarie quanto scientifiche, i Professori devono sempre tenere conto della buona elocuzione.

V. — Il Collegio dei Professori e specialmente il Preside o il Direttore avranno cura che le letture e i lavori in iscritto, da farsi a casa, siano distribuiti nella settimana per modo che i giovani non restino ora troppo alleggeriti, ora troppo aggravati.

## DISPOSIZIONI

### per l'insegnamento della Lingua e delle Lettere italiane nel Liceo, nel Ginnasio e nella Scuola tecnica; per l'insegnamento della Lingua e delle Lettere latine nel Ginnasio e nel Liceo.

VI. — Una medesima opera di prosa, così nel Liceo come nel Ginnasio e nella Scuola tecnica, non può servire che per una classe, salve le particolari disposizioni dei Programmi.

VII. — Le letture fatte nella scuola siano accompagnate da opportuno e sobrio comento, rivolto non a indagini e discussioni proprie dell'istruzione superiore, ma all'esame della lingua, dello stile e dell'arte, per informare i giovani al sentimento e al gusto del bello, a pensare e a scriver bene.

VIII. — In ciascuna classe del Liceo, del Ginnasio e della Scuola tecnica è prescritto lo studio a memoria dei più eletti luoghi delle prose e poesie spiegate nella Scuola.

IX. — Per l'italiano, in ciascuna classe del Ginnasio e della Scuola tecnica è obbligatoria la lettura di un'Antologia di prose e poesie e di tutta un'opera in prosa; in ciascuna delle tre classi liceali la lettura di due opere in prosa di autori che appartengano, preferibilmente, a età diverse. Anche le opere dei sommi poeti si leggono, se è possibile, per intero.

Tali letture, non solo per l'italiano, ma, nel Ginnasio superiore e nel Liceo, altresì per il latino, si faranno, in parte, a casa. I Professori potranno inoltre assegnare per casa letture anche di opere o parti di opere, non prescritte per la scuola

Delle letture fatte in casa, gli Alunni, renderanno conto nella scuola, a voce o per iscritto.

X. — I componimenti italiani devono essere non meno di due la settimana nel Ginnasio inferiore e nella scuola tecnica, e non meno di uno la settimana nel Ginnasio superiore e nel Liceo, per ciascuna classe. Tra questi componimenti non sono da annoverare i sunti indicati nell'articolo precedente.

XI. — Nella terza classe del Ginnasio inferiore, nella prima e seconda classe del Ginnasio superiore (quarta e quinta ginnasiale), nella prima e seconda classe del Liceo, si faranno esercizi di traduzione in latino di appositi volgarizzamenti da classici latini.

XII. — Nel Ginnasio superiore e nel Liceo, oltre gli ordinari esercizi di lettura e d'interpretazione dei classici latini, si assegneranno ai giovani brevi traduzioni dal latino, non meno di una la settimana, coll'intento di addestrarli più specialmente, anche per questa via, al bello scrivere italiano.

XIII. — La ripetizione delle parti della grammatica, così italiana come latina, spiegate nelle classi antecedenti, deve sempre farsi in modo compendioso e praticamente, con opportuni esercizi.

XIV. — In ciascuna classe, tanto del Ginnasio inferiore quanto del superiore, gli esercizi grammaticali di latino seguiranno di pari passo l'esposizione della grammatica, e consisteranno in frasi latine da volgere in italiano e in frasi italiane da volgere in latino. Questi esercizi si faranno parte a voce e parte per iscritto, nella scuola e a casa, ma più spesso e più largamente nella scuola, a voce, sotto la direzione e con l'aiuto dell'Insegnante.

# PROGRAMMI

### PER GL' INSEGNAMENTI NEL GINNASIO INFERIORE E NELLA SCUOLA TECNICA.

## PROGRAMMA

### per l'insegnamento della Lingua italiana.

XV. — Si abbia cura che le poesie assegnate in ciascuna delle tre classi siano sempre ben proporzionate all'intelligenza degli Alunni.

XVI. — La scelta dell'opera in prosa da leggersi in ciascuna classe, come nell'articolo IX, può cadere sopra una delle seguenti: il *Novellino*, i *Fatti di Enea* di frate Guido da Pisa, il *Governo della famiglia* dell'Albert', il *Galateo* di Giovanni della Casa, *Scritti scelti* del Firenzuola, *Scritti scelti* del Gozzi, *Lettere scelte* del Foscolo, del Leopardi, del Giusti e di qualche altro autore moderno.

XVII. — In ciascuna classe si faranno speciali esercizi sulla proprietà della lingua.

XVIII. — Classe I. Esposizione della parte etimologica della grammatica: esercizi.

XIX. — Classe II. Ripetizione della parte etimologica della grammatica; esposizione della sintassi semplice: esercizi.

XX. Classe III. Ripetizione della sintassi semplice; esposizione della sintassi composta: esercizi.

Brevi ed elementari precetti su l'arte di scriver lettere, accompagnati da esempi ed esercizi.

Oltre l'Antologia e il libro di prosa indicati nell'articolo IX, è prescritta la *Gerusalemme Liberata* del Tasso.

## PROGRAMMA

### per l'insegnamento della Storia e delle Nozioni su i doveri e diritti dei cittadini.

*Storia d'Italia per via di facili racconti e biografie.*

XXI. — Classe I. Dalle origini di Roma alla caduta dell'Impero d'Occidente.

XXII. — Classe II. Dalla caduta dell'Impero d'Occidente al trattato di Aquisgrana.

XXIII. — Classe III. Dal trattato di Aquisgrana alla morte di Vittorio Emanuele Re d'Italia.

Notizie su la costituzione politica del regno d'Italia e Nozioni su i doveri e diritti dei cittadini.

## PROGRAMMA

### per l'insegnamento della Geografia.

XXIV. — L'insegnamento della Geografia sia coordinato, in quanto è possibile, con l'insegnamento della Storia.

XXV. In ciascuna delle tre classi si facciano opportuni e brevi esercizi grafici su la tavola nera e su carte mute.

XXVI. — CLASSE I. Definizione della Geografia e sue divisioni. Nozioni elementari di geografia matematica, di geografia fisica e di geografia politica.

Geografia descrittiva e politica dell'Europa, con particolare riguardo all'Italia, dell'Asia occidentale e dell'Africa settentrionale.

XXVII. — CLASSE II. Geografia descrittiva e politica dell'Asia, dell'Africa e dell'America centrale.

XXVIII. — CLASSE III. Geografia descrittiva e politica dell'America e dell'Oceania; cenni su le terre polari.

Riepilogo della Geografia già studiata, specialmente dell'Europa, con richiami di nomi e con raffronti di divisioni antiche, medievali e moderne.

## PROGRAMMA
### per l'insegnamento della lingua francese

XXIX. — CLASSE I. Norme intorno alla divisione delle sillabe. Regole di pronunzia insegnate gradatamente e praticamente sopra esempi di vocaboli, di proposizioni, di brevi periodi. Segni ortografici Presente indicativo e passato prossimo dei verbi *avoir* e *être* e dei verbi modelli delle quattro conjugazioni. Articoli e declinazioni. Regole generali ed eccezioni intorno alla formazione del plurale nei nomi e negli aggettivi e intorno alla formazione del femminile negli aggettivi, studiate praticamente sopra esempi e su appositi esercizi di nomenclatura.

*Esercizi*. Esercizi graduati di lettura. Esercizi di nomenclatura parlata. Omonimi di uso più frequente. Aggettivi numerali. Nomi di genere diverso nelle due lingue italiana e francese. Studio di poesie brevi e facili per esercizio di memoria e di buona pronunzia. Ripetizione per iscritto della nomenclatura imparata a memoria. Esercizi elementarissimi di scrittura sotto dettato, intesi unicamente a dare prova dell'armonia che passa tra la buona pronunzia e l'ortografia. Esercizi elementari di traduzione dal francese. Esercizi di conjugazione di verbi regolari su le tracce del presente indicativo e del passato prossimo dei verbi modelli. Versione di facili proposizioni dallo italiano in francese per esercizio di applicazione delle regole studiate di grammatica elementare.

XXX. — CLASSE II. Ricapitolazione pratica della parte grammaticale studiata nella prima classe. Regole su gli aggettivi numerali. Formazione dei gradi di comparazione. Aggettivi e pronomi possessivi. Aggettivi e pronomi dimostrativi. Aggettivi e pronomi indefiniti. Pronomi personali, relativi e interrogativi. Verbi ausiliari studiati analiticamente, con accenno alle leggi generali della coniugazione francese. Verbi modelli delle quattro conjugazioni regolari con accenni alla derivazione dei tempi dalle voci primitive. Teorie della formazione dei tempi. Forma negativa, interrogativa, riflessa, passiva. Osservazioni sulle variazioni ortografiche di alcuni verbi regolari. Verbi irregolari.

*Esercizi*. Lettura di prose francesi riguardanti cognizioni di pratica utilità. Esercizi di memoria. Versione letterale dal francese, quindi versione libera, a voce o in iscritto, di luoghi scelti. Versione di proposizioni, di luoghi facili di autori dall'italiano in francese, per esercizio di applicazione delle regole grammaticali. Conjugazione dei verbi regolari e irregolari. Studio a memoria di dialoghi intorno a cose famigliari, per istradamento agli esercizi di conversazione. [Esercizi di scrittura sotto dettato, coordinati gradatamente alle regole di grammatica e di ortografia, che si vanno esponendo, e sussidiati da continue osservazioni su l'ortografia dei segni e delle lettere, desunte dall'analisi dei suoni e dai raffronti con la lingua italiana.

XXXI. — CLASSE III. Verbi riflessi in italiano e non in francese, e viceversa. Verbi che si conjugano con diverso ausiliare nelle due lingue. Principa'i verbi difettivi delle quattro conjugazioni. Cenni su l'aggettivo verbale e su la concordanza dei participi passati. Parti invariabili del discorso; principali avverbi e locuzioni avverbiali, specialmente degli avverbi di quantità; principali proposizioni e locuzioni prepositive; breve cenno su i diversi modi di traduzione di alcune preposizioni italiane; principali congiunzioni, e locuzioni congiuntive; interjezioni. Regole intorno all'ortografia; ortografia dei segni, ortografia delle lettere.

Cenni intorno alla costruzione francese e al tradurre. Regole di sintassi che sono di più frequente applicazione, insegnate praticamente sopra esempi dati; sostantivi partitivi; plurale dei nomi composti, principali casi di cambiamento di modo e di tempo; eccezioni particolari dei verbi *aller* e *venir*, e poche altre a giudizio dell'insegnante. Breve fraseologia francese concernente lo stile epistolare commerciale e i più comuni idiotismi italiani. Proverbi.

*Esercizi*. Lettura di prose francesi, come nella seconda classe, ed esercizi di traduzione, improvvisata, in italiano. Esercizi di scrittura sotto dettato. Versione di luoghi scelti dall'italiano in francese, per applicazione delle regole spiegate. Traduzione in francese di brevi racconti, favole, lettere, ecc. per esercizio generale di ricapitolazione pratica della grammatica. Favole e racconti in versi da esporsi in prosa. Qualche breve racconto per imitazione Lettere commerciali e famillari, date successivamente per imitazione, per traccia, per argomenti. Esercizi di conversazione in francese intorno alle cose di maggiore utilità pratica.

Per tutto l'anno scolastico l'insegnamento dev'essere impartito a questa classe in francese; e nella seconda metà dell'anno anche gli alunni, durante la lezione, dovranno parlare la lingua francese.

## PROGRAMMA
### per l'insegnamento dell'Aritmetica pratica.

XXXII. — Nelle tre classi del Ginnasio inferiore e della Scuola tecnica deve essere ripigliato e allargato lo studio, già iniziato nelle Scuole elementari, dell'Aritmetica, affinchè gli alunni acquistino molta pratica nei più comuni conteggi.

Si devono dare definizioni e regole chiare ed esatte; esempi molti; problemi svariati e scelti fra quelli che non richiedono troppo lunghe operazioni di calcolo e che hanno attinenza con le necessità della vita.

In ciascuna lezione si dovrà assegnare un tempo sufficiente agli esercizi di calcolo orale. In ogni settimana si danno due esercizi da farsi a casa.

XXXIII. — CLASSE I. Definizioni preliminari. Numerazione. Le quattro operazioni fondamentali su i numeri interi, e regole per eseguirle. Prove delle quattro operazioni.

Prodotto di più numeri interi, e potenze di un numero intero. Moltiplicazione e divisione di due potenze di base eguale.

Divisibilità di un numero per un altro. Criteri per riconoscere se un numero intero è divisibile per una potenza di 10 o per uno dei numeri 2, 4, 8, 5, 25, 3, 9, 11. Prove per 9 e per 11 delle quattro operazioni su i numeri interi.

Regola delle divisioni successive per calcolare il massimo comune divisore di due numeri interi. Caso di tre o più numeri. Numeri primi tra loro.

Numeri primi. Regole per formare una tavola di numeri primi, per conoscere se un numero è primo, per decomporre un numero in fattori primi, per trovare tutti i divisori di un numero, e per trovare i divisori comuni di due o più numeri. Composizione del massimo comun divisore di più numeri mediante i loro fattori primi.

Regole per calcolare il minimo multiplo comune di due o più numeri interi, e gli altri multipli comuni.

XXXIV. — CLASSE II. Frazioni ordinarie. Regole per trovare la parte intera d'un numero frazionario, per ridurre una frazione ai minimi termini, per trasformare una frazione in un'altra equivalente di un dato denominatore, per ridurre le frazioni a denominatore comune o al minimo denominatore comune.

Le quattro operazioni fondamentali su le frazioni; regole per eseguirle. Potenze di una frazione.

Numero decimale. Moltiplicazione e divisione di un numero decimale per una potenza di 10. Regole per eseguire le quattro operazioni fondamentali su i numeri decimali.

Riduzione di una frazione ordinaria in decimali. Decimali finiti o periodici. Riduzione di un numero decimale, finito o periodico, in frazione ordinaria.

Sistema metrico decimale.

Numeri complessi. Riduzione di un numero complesso in frazione ordinaria o in decimali, e viceversa. Addizione e sottrazione dei numeri complessi. Conversione di misure antiche, specialmente del luogo, in misure del sistema metrico decimale.

XXXV. — CLASSE III. Rapporti e proporzioni fra numeri interi e frazionari. Dati tre termini di una proporzione, trovare il quarto. Proporzionalità diretta e inversa. Regola del tre, sia semplice che composta, col metodo delle proporzioni e con quello della riduzione dell'unità.

Regola per dividere un numero qualunque in parti proporzionali a numeri dati, interi e frazionari.

Numerosi esercizi e problemi relativi a tutte le parti del programma.

PROGRAMMA
per l'insegnamento delle nozioni di scienze naturali.

XXXVI. — Il Professore, nell'esporre le Nozioni di zoologia e botanica, eserciti gli alunni ad osservare diligentemente gli oggetti naturali, a paragonarli tra loro, a rilevarne le particolarità distinte, a descriverli con chiarezza e con precisione.

Nell'esporre poi le Nozioni di fisica e di chimica, abbia sempre cura di chiarire e di provare ogni fatto con qualche facile esperimento.

XXXVII. — CLASSE II. Corpi naturali inorganici e organici. Corpi organici vegetali e animali.

Descrizione dei più importanti e più comuni animali, prendendone occasione per accennare alle classificazioni zoologiche, e per dire brevemente ed elementarmente degli organi e delle funzioni di nutrizione e di relazione negli animali superiori, e specialmente nell'uomo.

Descrizione delle piante più comuni e più utili del luogo, appartenenti a ciascuno dei tre tipi di cotiledone, monocotiledone, e acotiledone, prendendone occasione per accennare alle classificazioni botaniche, e per dire brevemente ed elementarmente degli organi e delle funzioni di nutrizione e di riproduzione nelle piante.

XXXVIII. — CLASSE III. Nozioni generali intorno ai corpi, ai movimenti e alle forze.

Caduta dei corpi. Azione uguale della gravità su tutti i corpi. Peso dei corpi. Centro di gravità. Cenni sul pendolo e su la bilancia.

Disposizione che prende un liquido contenuto in un vaso o in più vasi comunicanti. Spinta verticale dei liquidi: principio di Archimede. Pesi specifici: Areometri.

Espansività e peso dei gas. Pressione dell'aria: barometro. Descrizione sommaria della macchina pneumatica. Areostati. Trombe.

Cause fisiche del suono: onde sonore. Riflessione delle onde: eco e risonanza.

Effetti del calore Dilatazione dei corpi, e in particolare dell'acqua. Termometri: Fusione e solidificazione, vaporizzazione, condensazione dei corpi, e in particolare dell'acqua. Pressione di vapori prodotti dai liquidi riscaldati in vasi chiusi. Descrizione sommaria della macchina a vapore. Propagazione del calore per conduzione e per irraggiamento: corpi buoni conduttori e corpi cattivi conduttori. Venti, nubi, pioggia.

Propagazione rettilinea della luce; ombre e penombre; imagini nelle camere oscure; fotografia.

Cenno su gli specchi piani, su le lenti convergenti e su le loro più comuni e più semplici applicazioni. Colori.

Proprietà delle calamite: calamite artificiali.

Elettricità eccitata per confricazione; attrazioni e repulsioni elettriche. Corpi buoni conduttori e corpi cattivi conduttori.

Cenni su la macchina elettrica e su la scarica elettrica; sul fulmine e sul parafulmine.

Cenni su la pila e su la corrente elettrica. Telegrafo e altre più comuni applicazioni della corrente.

Corpi semplici e corpi composti.

Proprietà principali dell'ossigeno, dell'idrogeno, dell'azoto, del carbonio, del cloro, del ferro, dello zinco, del rame, del mercurio, dell'argento e dell'oro.

Composizione qualificativa e proprietà dell'acqua e dell'aria.

Cenno su gli acidi, su gli ossidi, su i sali.

Regole igieniche concernenti l'alimentazione, la respirazione, la nettezza del corpo, il vestito.

Regole igieniche concernenti l'esercizio dei muscoli, l'esercizio dei sensi, il lavoro intellettuale.

PROGRAMMA
per l'insegnamento del Disegno.

XXXIX. — Il Professore non dimentichi mai che è fine di questo insegnamento educare la mano a tracciare con franchezza le linee; sia adoperando gli strumenti, sia facendo senza di essi; educare l'occhio a *leggere*, cioè a comprendere e rilevare bene la forma del corpi; educare, infine, il gusto a pregiare la bellezza che si manifesta con la forma, col rilievo, col colore dei corpi.

La Geometria deve essere base dell'insegnamento.

Nel Ginnasio inferiore e nella Scuola tecnica bisogna contentarsi di un buono e solido avviamento, lasciato ad altri Istituti uno svolgimento superiore. Quindi: pochi e semplici lavori; ma fatti bene, con cura, intelligenza e senso dell'arte.

Le lezioni avranno la durata di un'ora e mezzo.

XL. — CLASSE I. *Disegno con gli strumenti*. Le figure geometriche più semplici e più usate. Combinazione delle figure stesse a scopo ornamentale.

*Disegno a mano libera*. Figure geometriche isolate e combinate fra loro. Meandri, pavimenti, mosaici. Trafori, ottenuti con linee rette e curve combinate. Contorni di foglie naturali che abbiano conformazione semplice e geometrica.

XLI. — CLASSE II. *Disegno con gli strumenti*. Le curve più importanti e più usate. Ornamenti geometrici svariati.

*Disegno a mano libera*. Seguita lo studio dei contorni più complessi. Ornamenti piatti che staccano sopra fondi colorati. Esercizi su gli elementi del chiaroscuro. Lavorini a mezza macchia.

XLII. — CLASSE III. *Disegno con gli strumenti*. Ornamenti geometrici a colori. Riquadrature, trafori e frastagli usati nell'architettura. Le modinature e i profili più semplici usati nel'e arti e nei mestieri. Riduzione dei disegni. Nozioni elementarissime della pianta, dell'alzata e del profilo di oggetti semplicissimi.

*Disegno a mano libera*. Seguito degli esercizi a mezza macchia. Nozioni elementarissime di prospettiva con applicazioni al rilievo dei solidi geometrici e degli oggetti e mobili più comuni che da essi derivano.

Ai migliori alunni si faccia copiare a chiaroscuro qualche bel gruppo di fogliami, così da fototipie come da gessi modellati sul vero.

PROGRAMMA
per l'insegnamento della Lingua latina nel Ginnasio inferiore.

XLIII. — CLASSE I. Declinazioni e conjugazioni regolari; conjugazione del verbo *esse* e de' suoi composti: esercizi.

Letture latine graduali a scelta dell'Insegnante.

XLIV. — CLASSE II. Ripetizione delle declinazioni e conjugazioni regolari; declinazioni e conjugazioni irregolari; particelle: esercizi.

Lettura di alcune delle *Vite* di Cornelio Nepote o delle *Favole di* Fedro.

Letture latine graduali a scelta dell'Insegnante.

XLV. — CLASSE III. Ripetizione delle declinazioni e delle conjugazioni.

Sintassi di concordanza e sintassi dei casi; particolarità più notevoli nell'uso dei nomi e dei pronomi: esercizi.

Nozioni elementari di prosodia e di metrica; struttura dell'esametro e del pentametro.

Lettura dei *Commentari* di Cesare (*Guerra Gallica*), di alcune delle più facili *Lettere* di Cicerone, di *Elegie scelte* di Ovidio e di Tibullo.

PROGRAMMA
per l'insegnamento degli elementi di geometria e calcolo letterale nella Scuola tecnica.

XLVI. — L'insegnamento degli Elementi di geometria nella Scuola tecnica ha per iscopo precipuo di mettere in grado gli alunni di fare praticamente uso delle cose apprese.

Sarà quindi conveniente valersi di procedimenti intuitivi quando vi sia luogo a temere che la dimostrazione rigorosa dei teoremi possa richiedere uno sforzo eccessivo dalle menti degli alunni o un tempo troppo lungo. Il Professore si servirà opportunamente di modelli in grandi dimensioni, di solidi in rilievo, e di disegni eseguiti sulla tavola nera.

XLVII. — CLASSE I. Nozioni preliminari, assiomi, postulati. Angoli; rette perpendicolari ed oblique; principali teoremi intorno ai triangoli.

Rette parallele; loro principali proprietà. Teoremi intorno ai parallelogrammi. Poligoni equivalenti. Trasformazione di un poligono in un triangolo equivalente e di questo in un quadrato equivalente. Teorema di Pitagora e sue applicazioni.

Regole pratiche per la misura delle rette e degli angoli.

XLVIII — CLASSE II. Principali teoremi intorno al cerchio, alle seganti e alle tangenti di esso. Intersezione e contatto delle circonferenze.

Angoli nel cerchio. Triangolo e quadrilatero iscritti nel cerchio o circoscritti.

Regole pratiche per la misura dei triangoli, dei quadrilateri, dei poligoni, delle circonferenze e dei circoli. Esercizi numerici e problemi. Problemi inversi, premessa la regola pratica per l'estrazione della radice quadrata da un numero intero e dalle frazioni.

XLIX. — CLASSE III. Nozioni intorno alle linee proporzionali, ai triangoli simili e ai poligoni simili.

Regole pratiche per la misura delle superficie e dei volumi dei principali solidi geometrici, premesse le necessarie definizioni e nozioni. Esercizi numerici e problemi. Problemi inversi, premessa la regola pratica per l'estrazione della radice cubica da un numero intero e dalle frazioni.

*Calcolo letterale.* Nozioni preliminari. Prime quattro operazioni su le quantità intere e frazionarie (omessa la divisione dei polinomi per polinomi). Equazioni di primo grado a una incognita. Esercizi e facili problemi.

PROGRAMMA

**per l'insegnamento della Computisteria nella Scuola tecnica.**

L. — Questo insegnamento s'impartirà con metodo pratico-teorico. Gli alunni saranno quindi esercitati nei computi commerciali, nella compilazione di atti di commercio e nella tenuta dei libri e dei conti d'azienda. Le nozioni teoriche generali saranno esposte in forma sommaria ed elementare, di mano in mano che occorrano per gli esercizi pratici; quindi riepilogate al termine del corso. Le lezioni avranno la durata di un'ora e mezzo, compresi gli esercizi che devono sempre accompagnarle.

LI. — CLASSE III. *Compra e vendita di merci per conto proprio e per conto altrui.* Misure italiane. Misure estere. Riduzione di misure. Adeguati di prezzo. Miscugli. Riduzioni di misure e di prezzi. Contratti. Documenti e calcoli relativi.

*Trasporti ed assicurazioni.* Documenti e calcoli relativi.

*Pagamenti a contanti ed a termine.* Monete dello Stato e monete estere. Calcoli intorno alle monete e ai metalli nobili. Lista di pagamento. Ricevute; Quietanze. Interesse semplice e sconto. Adeguati di interesse e di tempo. Lettera di cambio; Vaglia cambiario; Biglietto all'ordine in derrate. Check; Vaglia bancari; Mandati e ordini di pagamento; Credenziali. Sconto di effetti cambiari; calcoli relativi. Distinta di sconto. Cambio diretto e indiretto; Listino dei cambi; Negoziazione di cambiali su l'estero e relativa distinta. Arbitraggi bancari e mercantili.

*Acquisto e cessione di titoli di credito.* Fondi pubblici dello Stato. Debito consolidato. redimibile, fluttuante. Certificati nominativi e cartelle al portatore. Capitale nominale; rendita; corso. Calcoli relativi. Azioni e obbligazioni industriali o bancarie. Capitale nominale; dividendo e interesse; corso. Calcoli relativi.

*Conti correnti a interesse,* coi metodi diretto, indiretto e scalare.

LII. *Amministrazione economica.* Azienda. Classificazione delle aziende. Personalità dell'azienda. Beni immobili e mobili. Sostanza attiva e passiva. Sostanza netta. Inventario. Rendite e spese. Bilancio di previsione. Classificazione dei conti. Conti del proprietario, dei consegnatari, dei corrispondenti. Metodi di scrittura semplice e doppia. Registrazioni d'apertura, di esercizio, di chiusura. Bilancio di verificazione. Correzioni delle registrazioni errate. Rendiconto.

*Azienda domestica.* Compilazione dell'inventario. Classificazione delle rendite e delle spese. Compilazione del bilancio preventivo. Libri: Giornale, Mastro, Cassa; Spese e Rendite. Tenuta dei libri delle aziende domestiche a partita semplice. Compilazione del Rendiconto.

*Azienda commerciale.* Commercio; suoi vari rami. Persone che esercitano il commercio. Persone e istituzioni che agevolano il commercio. Istituzioni proprie del commercio. Società commerciali. Atti e titoli di commercio. Disposizioni di legge intorno ai libri di commercio. Compilazione dell'inventario e libro relativo. Prima nota; Giornale; Mastro; Libri ausiliari. Bilancio di chiusura. Brevi e frequenti esercizi di scrittura doppia applicata alle aziende commerciali; ed anche a qualche piccola azienda rurale, dove le condizioni locali lo richiedono.

PROGRAMMA

**per l'insegnamento della Calligrafia nella Scuola tecnica.**

LIII. — CLASSE I. Esercitazioni sul carattere inglese posato di varie altezze, e sul corsivo inglese.

LIV. — CLASSE II. Continuazione degli esercizi sul carattere inglese, specialmente corsivo. Stampatello aldino. Italiano. Rotondo. Bastardo.

LV. — CLASSE III. Esercizii sui caratteri studiati nelle classi precedenti. Gotico antico. Gotico moderno. Stampatello romano. Distribuzione estetica dei varii caratteri.

## PROGRAMMI

PER GL'INSEGNAMENTI NEL GINNASIO SUPERIORE E NEL LICEO

PROGRAMMA

**per l'insegnamento della Lingua e delle Lettere italiane nel Ginnasio superiore e nel Liceo.**

GINNASIO SUPERIORE.

LVI. — La scelta dell'opera in prosa da leggersi in ciascuna classe, come all'articolo IX, oltre che su qualcuna delle opere indicate pel Ginnasio inferiore (articolo XVI), in esso non adoperata, può cadere su le seguenti: *Vite scelte* del Vasari, *L'Istoria d'Europa* del Giambullari, *La congiura dei Baroni* del Porzio, alcune parti della *Storia fiorentina* del Varchi, *Lettere scelte e altre prose* del Caro, *Scritti scelti* del Gelli, *Scritti scelti* del Giordani.

LVII. — CLASSE I (IV dell'intero Ginnasio). Brevi precetti di letteratura con opportuni esempii: purezza e proprietà della lingua; linguaggio figurato; arte del periodare; metrica ed eserciz. di versificazione.

Oltre l'Antologia indicata nell'articolo IX, è prescritta nei primi mesi dell'anno l'*Iliade* di Omero, tradotta dal Monti; quindi l'*Eneide* di Virgilio, tradotta dal Caro, o una *Tragedia* dell'Alfieri.

LVIII. — CLASSE II (V dell'intero Ginnasio). Stile, forme e generi dello scrivere in prosa e poesia, con opportuni esempi.

Oltre l'Antologia indicata nell'articolo IX, sono prescritti l'*Orlando Furioso*, ridotto a uso delle scuole, una buona traduzione dell'*Odissea* di Omero, alcune delle *Odi* e i principali luoghi del *Giorno* del Parini, i *Discorsi* del Macchiavelli *sopra la prima Deca di Tito Livio.*

LICEO.

LIX. — La scelta di una delle due opere in prosa da leggersi in ciascuna classe, come all'Articolo IX, può cadere su le seguenti: la *Vita nuova* di Dante, la *Cronica* di Dino Compagni, il *Cortegiano* del Castiglione, la *Vita* di Benvenuto Cellini, ridotta a uso delle scuole, *Scritti scelti* del Guicciardini, *Scritti scelti* del Galilei, la *Storia del Reame di Napoli* del Colletta, i *Promessi Sposi* del Manzoni.

LX. — CLASSE I. La prima Cantica della *Divina Commedia;* il *Canzoniere* del Petrarca, con notizie intorno alla metrica italiana antica; le *Novelle scelte* del Boccaccio; *Liriche* e *Poemetti* del Monti.

Notizie dei principali scrittori dei secoli XIII e XIV, con opportuni esempi e con riguardo agli svolgimenti dei principali generi letterari.

LXI. — CLASSE II. La seconda Cantica della *Divina Commedia;* le *Istorie Fiorentine* del Machiavelli; *Poesie* del Leopardi.

Notizie dei principali scrittori dei secoli XV, XVI, XVII, con opportuni esempi, specialmente dall'*Orlando Furioso* e dalla *Gerusalemme Liberata,* e con riguardo agli svolgimenti dei principali generi letterari.

LXII. — CLASSE III. La terza Cantica della *Divina Commedia; Liriche* del Foscolo; *Poesie* del Manzoni; *Prose* del Leopardi.

Notizie dei principali scrittori dei secoli XVIII e XIX, con opportuni esempi e con riguardo agli svolgimenti dei principali generi letterari.

## PROGRAMMA
## per l'insegnamento della Lingua e delle Lettere latine nel Ginnasio superiore e nel Liceo.

### GINNASIO SUPERIORE.

LXIII. — CLASSE I (IV dell'intero Ginnasio). Ripetizione della sintassi di concordanza e di quella dei casi. I tempi e i modi del verbo nelle proposizioni indipendenti: le forme nominali del verbo (infinito, participio, gerundio, supino): esercizi. Formazione delle parole.

Ripetizione delle nozioni di prosodia e di metrica: esercizi di ricomposizione di esametri e pentametri.

Lettura dei *Commentari* di Cesare (*Guerra civile*), della *Catilinaria* di Sallustio, dell'*Amicizia* o della *Vecchiezza* di Cicerone, delle *Egloghe* di Virgilio, di luoghi scelti dalle *Metamorfosi* di Ovidio.

LXIV. — CLASSE II (V dell'intero Ginnasio). Ripetizione della sintassi dei tempi e dei modi nelle proposizioni indipendenti; e delle forme nominali del verbo. I tempi e i modi nelle proposizioni subordinate; il discorso indiretto: esercizi.

Esercizi di ricomposizione di esametri e pentametri.

Lettura della *Giugurtina* di Sallustio, di parti delle *Storie* di Livio, di un'*Orazione* di Cicerone, di un libro, almeno, dell'*Eneide* di Virgilio.

### LICEO.

LXV. — L'esposizione della Storia letteraria sarà fatta in modo compendioso, con particolare riguardo ai grandi scrittori e con opportuni esempi. Il professore può ripartirla nel corso liceale a suo senno.

LXVI. — CLASSE I. Lettura delle *Storie* di Livio, delle *Georgiche* e dell'*Eneide* di Virgilio, delle *Odi* di Orazio.

Esposizione dei metri oraziani.

LXVII. — CLASSE II. Lettura di una delle *Opere retoriche* di Cicerone, di qualche parte degli *Annali* o delle *Storie* e di uno degli opuscoli di Tacito, dell'*Eneide* di Virgilio, delle *Odi* e di qualche *Satira* di Orazio.

Ripetizione dei metri oraziani.

LXVIII. — CLASSE III. Lettura degli *Uffici* di Cicerone e di qualche parte di altra sua opera filosofica, del primo capitolo del libro X nell'*Istituzione oratoria* di Quintiliano, dei *Captivi* o del *Trinummo* di Plauto o di una commedia di Terenzio, ridotta a uso delle scuole, di *Epistole* di Orazio e segnatamente di quella su l'*Arte poetica.*

## PROGRAMMA
## per l'insegnamento della Lingua e delle Lettere greche nel Ginnasio superiore e nel Liceo.

LXIX. — Nel Ginnasio superiore e nel Liceo gli esercizi grammaticali seguiranno di pari passo l'esposizione della grammatica e consisteranno in frasi greche da volgere in italiano e in frasi italiane da volgere in greco.

Questi esercizi devono farsi parte a voce e parte per iscritto, nella scuola e in casa, ma più spesso o più largamente nella scuola, a voce, sotto la direzione e con l'ajuto dell'insegnante.

### GINNASIO SUPERIORE.

LXX. — CLASSE I (IV dell'intero Ginnasio). Lettura e scrittura. Declinazioni; conjugazione dei verbi in ω.

LXXI. — CLASSE II (V dell'intero Ginnasio). Ripetizione delle declinazioni e della conjugazione dei verbi in ω. Conjugazione dei verbi in μι. Formazione delle parole.

Versione di luoghi scelti dalle *Opere* di Senofonte e di Luciano, e di alcune *Odi* anacreontiche.

### LICEO.

LXXII. — L'esposizione della Storia letteraria sarà fatta in modo assai compendioso, con particolare riguardo ai grandi scrittori. Il Professore può ripartirla nel corso liceale a suo senno.

LXXIII. — CLASSE I. Ripetizione delle declinazioni e delle conjugazioni. Prosodia. Dialetto omerico. Regole più semplici della sintassi. con appropriati esercizi.

Lettura di luoghi scelti da'le *Opere* di Senofonte e dai *Poemi* di Omero.

LXXIV. — CLASSE II. Ripetizione e compimento della sintassi, con appropriati esercizi.

Lettura di luoghi scelti dai *Poemi* di Omero, dalle *Orazioni* di Lisia e dalle *Storie* di Erodoto, premesse alcune nozioni sul dialetto usato da lui.

LXXV. — CLASSE III. Lettura di luoghi scelti dai *Poemi* di Omero, dalle *Storie* di Erodoto, dai *Dialoghi* di Platone e dalle *Orazioni* di Demostene.

## PROGRAMMA
## per l'insegnamento della Storia nel Ginnasio superiore e nel Liceo.

### GINNASIO SUPERIORE.

*Storia antica.*

LXXVI. — CLASSE. I (IV dell'intero Ginnasio). Cenni su la storia antica dell'Oriente. Storia greca.

LXXVII. CLASSE II. (V dell'intero Ginnasio). Storia romana dalle origini di Roma alla caduta dell'Impero d'Occidente.

### LICEO.

*Storia medievale e moderna, specialmente d'Italia.*

LXXVIII. — In ciascuna classe il professore farà e assegnerà letture di luoghi scelti da grandi storici italiani.

LXXIX. — CLASSE I. Dalla caduta dell'Impero d'Occidente alla scoperta dell'America.

LXXX. — CLASSE II. Dalla scoperta dell'America al trattato di Aquisgrana.

LXXXI. — CLASSE. III. Dal trattato di Aquisgrana alla morte di Vittorio Emanuele Re d'Italia.

## PROGRAMMA
## per l'insegnamento della Geografia nel Ginnasio superiore e nel Liceo.

### GINNASIO SUPERIORE.

*Geografia antica in relazione con l'insegnamento della Storia.*

LXXXII. — CLASSE I. (IV dell'intero Ginnasio). Geografia descrittiva e politica dell'Africa settentrionale, dell'Asia occidentale (fino all'Indo) e dell'Europa meridionale nell'età storica più antica e nella età greca.

LXXXIII. — CLASSE II. (V dell'intero Ginnasio). Geografia descrittiva e politica delle regioni bagnate dal Mediterraneo e della rimanente Europa nell'età romana fino alla caduta dell'Impero d'Occidente.

### LICEO.

*Geografia medievale e moderna in relazione con l'insegnamento della Storia.*

LXXXIV. — CLASSE I. Geografia descrittiva e politica delle terre conosciute dagli Europei nell'età di mezzo, con opportuni richiami a nomi e divisioni antiche.

LXXXV. — CLASSE II. Geografia descrittiva e politica dell'Europa e delle terre scoperte o colonizzate da Europei dal 1490 al 1748, con opportuni richiami a nomi e divisioni antiche e medievali.

LXXXVI. — CLASSE III. Geografia descrittiva e politica dell'Europa e delle terre scoperte o colonizzate da Europei dal 1748 fino ai giorni nostri, con opportuni richiami a nomi e divisioni delle età precedenti.

Riepilogo della Geografia politica contemporanea, limitatamente ai principali Stati del globo.

## PROGRAMMA
### per l'insegnamento della Filosofia nel Liceo.

LXXXVII. — CLASSE I. *Psicologia* descrittiva, consistente a preferenza nella enumerazione, classificazione e analisi dei fatti psichici fondamentali, e nell'esposizione delle loro leggi empiriche.

Il professore insisterà principalmente su i fatti che si riferiscono al conoscere (coscienza, sensazione e riproduzione, quindi memoria e imaginazione, pensiero propriamente detto), riserbando per la terza classe una più larga esposizione di quelli che appartengono all'attività pratica (sentimenti, tendenze, istinti, passioni, volontà).

LXXXVIII. — CLASSE II. *Logica* formale tradizionale, ristretta, per quanto è possibile, a ciò in che tutte o quasi tutte le scuole filosofiche consentono, e aggiuntavi la teorica dell'induzione e del metodo sperimentale secondo gli studi moderni, con opportuni esercizi e applicazioni anche per via di letture.

LXXXIX. — CLASSE III. *Etica.* Svolgimento, come nell'articolo LXXXVII è accennato, della parte della Psicologia, che si riferisce all'attività pratica.

La morale riguardata in ordine al soggetto: atto umano e sue condizioni, coscienza morale, abiti, passioni, virtù, vizio, indole, carattere, imputabilità e responsabilità.

La morale riguardata in ordine all'oggetto: legge morale, il bene e le sue specie, il bene morale, l'obbligazione. Doveri e diritti. Il dovere e le sue classi: in particolare i doveri religiosi; i doveri verso se stessi; i doveri verso gli altri, distinti principalmente in doveri di famiglia, sociali e civili. Diritti: diritto alla libertà personale; diritto di proprietà; diritti domestici.

Concetto di Nazione, di Stato, di Governo e delle funzioni proprie di questi enti. Costituzioni rappresentative. Costituzione politica del Regno d'Italia.

XC. L'insegnante darà nei luoghi opportuni qualche nozione di estetica e di storia della filosofia.

## PROGRAMMA
### per l'insegnamento della Matematica nel Ginnasio superiore e nel Liceo.

XCI. — L'Insegnante deve insistere su i punti fondamentali di ciascuna teoria, senza troppo divagare in considerazioni secondarie, affinchè la mente dell'Alunno riceva e conservi un'impressione forte e durevole delle idee cardinali, che non sono in gran numero.

XCII. — Nel Ginnasio superiore l'Insegnante d'Aritmetica razionale, esponendo le teoriche, deve pure insistere con frequenti esercizi su l'applicazione delle regole che a quelle si riferiscono; affinchè gli alunni dopo il corso biennale siano vie più in grado di eseguire le operazioni di calcolo con facilità e sicurezza.

XCIII. — Col segnare nel programma per la Geometria i primi sei libri d'Euclide, si è inteso di prescrivere non già l'uso del testo euclideo, ma i limiti entro i quali deve tenersi l'insegnamento dei singoli corsi e il metodo di tale insegnamento; il qual metodo consiste nell'osservanza dello stretto rigore scientifico e nell'esclusione di ogni sussidio aritmetico ed algebrico dalla dimostrazione di tutte quelle proprietà che precedono il trattato della misura.

XCIV. — Il programma di Geometria solida per la terza classe liceale deve considerarsi come indicante sommariamente il contenuto essenziale dell'insegnamento stereometrico, non già il preciso ordine in cui quello dev'essere dato. Quest'ordine è lasciato al discernimento del Professore, al quale non s'intende neppure tolta la facoltà di usare saviamente e parcamente della stessa larghezza rispetto alle altre parti del programma di ciascun corso.

GINNASIO SUPERIORE.

*Aritmetica razionale, Geometria.*

XCV. — CLASSE I (IV dell'intero Ginnasio). *Aritmetica razionale.* Numerazione decimale. Addizione e sottrazione dei numeri interi. Moltiplicazione dei numeri interi. Teoremi relativi ai prodotti di due o più fattori ed alle potenze, Divisione dei numeri interi, e teoremi relativi.

Divisibilità dei numeri. Prove per 9 e per 11 delle prime quattro operazioni su i numeri interi.

Massimo comun divisore di due o più numeri interi col metodo delle divisioni successive, e teoremi relativi.

Teoremi su i numeri primi in sè. Scomposizione di un numero in fattori primi. Ricerca di tutti i divisori di un numero. Composizione del massimo comun divisore di più numeri mediante i loro fattori primi. Determinazione del minimo multiplo comune di due e di più numeri, sia mediante il massimo comun divisore, sia mediante i fattori primi.

*Geometria.* Si comincia lo studio del libro I d'Euclide.

XCVI. — CLASSE II (V dell'intero Ginnasio). *Aritmetica razionale.* Principali proprietà delle frazioni ordinarie Conversione d'una frazione in un'altra equivalente di un dato denominatore. Riduzione di una frazione ai minimi termini. Riduzione di più frazioni al minimo denominatore comune. Operazioni su i numeri frazionari. Estensione ai numeri frazionari di teoremi già dimostrati per i numeri interi.

Proprietà delle frazioni decimali e dimostrazioni delle regole per il calcolo di esse.

Condizione per la riducibilità di una frazione ordinaria a frazione decimale. Riduzione esatta o approssimata dalle frazioni ordinarie in decimali. Numeri decimali periodici. Ricerca della frazione generatrice d'un dato numero decimale periodico.

*Geometria.* Si compie lo studio del libro I d'Euclide.

LICEO.

*Algebra, Geometria.*

XCVII. — CLASSE I. *Algebra.* Operazioni dirette ed inverse sui numeri. Definizioni e segnature algebriche. Termini simili. Addizione e sottrazione dei monomi e dei polinomi. Numeri negativi.

Moltiplicazione dei monomi e dei polinomi. Polinomi ordinati. Potenze di un monomio; quadrato e cubo di un binomio. Divisione dei monomi.

Divisione dei polinomi, quoziente e resto. Divisione per $x$-$a$ d'un polinomio ordinato secondo le potenze di $x$. Divisione della differenza o della somma di due potenze d'egual grado per la differenza o per la somma delle basi. Esempi di polinomi scomponibili in fattori.

Frazioni algebriche e loro semplificazioni in alcuni casi. Calcolo delle frazioni algebriche. Esponenti negativi.

Principii generali su le equazioni. Risoluzione delle equazioni di primo grado ad un incognita.

Principii generali su i sistemi di equazioni. Risoluzione d'un sistema di equazione di primo grado.

Discussione delle formole di risoluzione delle equazioni generali di primo grado a una o a due incognite. Problemi di primo grado. Interpretazione dei valori delle incognite.

*Gemetria.* Libri II, III e IV d'Euclide, premessa una rapida ripetizione del libro I.

XCVIII. — CLASSE II. *Algebra.* Radice quadrata di un numero intero e frazionario. Numeri irrazionali; operazioni su questi numeri. Estensione ad essi dei teoremi dimostrati per i numeri razionali e in particolare dei concetti di rapporto, proporzione e proporzionalità.

Calcolo dei radicali. Esponenti frazionari.

Equazioni di secondo grado a un'incognita. Discussione della formola di risoluzione. Relazioni tra i coefficienti e le radici. Scomposi-

zione d'un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado. Problemi.

Esempi di equazioni riducibili al primo e al secondo grado.

Progressioni aritmetiche e geometriche. Somma dei termini così dell'una come dell'altra.

Equazione esponenziale. Teorica elementare dei logaritmi, dedotta dall'equazione esponenziale. Logaritmi dei termini di una progressione geometrica. Uso delle tavole logaritmiche.

*Geometria.* Libri V e VI d'Euclide.

Misura delle grandezze in generale. Misura dei segmenti rettilinei, degli angoli e degli archi circolari.

Area delle figure piane e rettilinee.

Misura della circonferenza. Area del cerchio e del settore circolare. Ricerca del valore approssimativo del rapporto della circonferenza di diametro.

Esempi di teoremi e di problemi di geometria piana, che si possono trattare per mezzo dell'algebra.

XCIX. — Classe III. *Geometria.* Rette perpendicolari ed oblique ad un piano. Retta e piani paralleli. Piani paralleli. Angoli di una retta con un piano e di due rette nello spazio. Distanza di due rette.

Angoli diedri. Piani perpendicolari Proprietà delle facce degli angoli poliedri. Angoli poliedri supplementari.

Teoremi relativi agli angoli triedi eguali e simmetrici.

Teoremi su i prismi e su i parallelepipedi. Eguaglianza ed equivalenza dei prismi e dei parallelepipedi. Teoremi su le piramidi. Equivalenza delle piramidi. Relazioni fra piramidi e prismi di basi eguali o equivalenti e di eguale altezza. Equivalenza del tronco di piramide a basi parallele con la somma di tre piramidi d'altezza eguale a quella del tronco. Poliedri simili.

Volume del prisma e della piramide. Superficie e volume del cilindro circolare retto e del cono. Misura della zona e della superficie sferica; volume del settore sferico e della sfera

*Trigonometria piana.* Funzioni circolari e loro variazioni al variare dell'arco. Riduzione degli archi al primo quadrante. Relazioni tra le funzioni circolari di uno stesso arco.

Seno, coseno, tangente e cotangente della somma e della differenza di due archi, del doppio e della metà d'un arco. Relazioni fondamentali fra i lati e gli angoli d'un triangolo rettilineo.

Applicazioni, esclusa però la risoluzione dei triangoli obliquangoli. Uso delle tavole logaritmiche delle funzioni circolari.

## PROGRAMMA (1)

### per l'insegnamento della Fisica e chimica nel Liceo.

Classe I.

C. — L'insegnamento in questa classe dev'essere ridotto a sole esperienze, accompagnate da brevissimi cenni superficiali.

CI. — Generalità. I tre stati di aggregazione. Proprietà particolari e proprietà generali dei corpi. Estensione e richiamo del sistema metrico decimale. Divisibilità. Impenetrabilità. Variabilità del volume. Termometro a mercurio, e le sue tre scale. Porosità e filtrazione. Coesione e adesione. Solubilità dei solidi e cristallizzazione. Attrazione universale e gravità. Attrazioni e repulsioni elettriche e magnetiche. Peso. Peso specifico determinato con la boccetta. Fenomeno. Legge. Ipotesi.

Confronto, per vie d'esperienze particolari, tra fenomeni fisici e fenomeni chimici. Alterazioni sostanziali permanenti. Elemento chimico.

(1) A raffronto dei Programmi delle altre discipline questo Programma di Fisica e chimica e quello che segue appresso di Storia naturale sono di una estensione che può parere eccessiva. Ma si son fatti particolareggiati così, e però lunghi, con l'intento di ricondurre le dette discipline entro quei giusti confini in cui devono esser tenute negli Istituti classici, avendo l'esperienza dimostrato che in esse i Programmi concisi riescono mal definiti e sono quasi sempre interpretati nel senso più largo, perchè l'amore della scienza e lo zelo sogliono spingere i professori a dare un insegnamento troppo esteso e troppo elevato.

CII. Nozioni sperimentali di chimica. Acqua. Ossigeno. Idrogeno. Acque minerali e potabili. Soluzioni acquose. Acqua distillata. Confronto tra la composizione delle soluzioni e la composizione fissa dell'acqua.

Aria. Accennare che il suo volume varia con la pressione e con la temperatura. Bruciare del potassio, del magnesio, della polvere di ferro, del carbone.

Indicare la differenza fra gli aeriformi inspirati e quelli espirati dagli animali. Funzione dell'ossigeno. Anidride carbonica. Azoto. Composizione dell'aria.

Combustione dello zolfo. Gas solforoso. Il gas solforoso si unisce con l'ossigeno in presenza della spugna di platino. Anidride solforica. Acido solforico Con l'acido solforico e coi metalli formare i solfati potassico, sodico, di magnesio, di zinco, di ferro, rame. Idrogeno solforato.

Distinzione tra ossido, acido e sale.

Sal marino. Si tratta con l'acido solforico per averne l'acido cloridrico. Questo col biossido di manganese dà il cloro. Ipoclorito di calcio. Disinfezione e decolorazione.

Proprietà dell'ammoniaca. Sale ammoniaco. Acido nitrico. Nitro. Polvere pirica.

Fosforo ordinario e fosforo rosso. Idrogeno fosforato. Acido fosforico. Arsenico. Acido arsenioso.

Potassio e sodio. Loro idrati e carbonati. Calce viva e calce spenta. Carbonato, solfato e cloruro di calcio.

Allume, argilla, alluminio. Zinco: suo ossido, suo carbonato e suo solfato. Ferro, ghisa, acciaio. Ossidi, solfato e cloruro di ferro. Nichelio.

Piombo, litargirio, minio, biacca, acetato di piombo. Mercurio, ossidi e cloruri di mercurio. Rame, ottone, bronzo. Argento, oro, monete.

Riassunto delle esperienze eseguite finora. Legge delle proporzioni definite. Simboli e formole. Alcuni esempi di equazioni chimiche. Doppia decomposizione.

Quarzo, silice e silicati, vetro solubile, silice amorfa, caolino, vetro e porcellana.

Carbonio, carbone di legna, carbon fossile, carbone animale; decolorazione, assorbimento di gas.

Ossido di carbonio e anidride carbonica. Ritornare su la respirazione degli animali e porla a confronto con lo scambio degli aeriformi nelle piante.

Amido, zuccheri. Fermentazione alcooliche, fermentazione acetica.

Burro, grassi animali e grassi vegetali. Acidi butirrico, palmitico, stearico, oleico. Saponificazione. Candele steariche.

Petroli. Idrocarburi. Gas delle paludi. Gas illuminante. Prodotti della distillazione del carbon fossile, benzina, acido fenico; un cenno su l'anilina e su i colori che se ne ricavano.

Classe II.

CIII. — Nozioni di cinematica. Moto. Moto assoluto e relativo. Quiete assoluta e relativa. Definizione delle diverse specie di moto: moti rettilinei e curvilinei, moti uniformi e vari in generale. Velocità.

Composizione di due moti rettilinei e uniformi d'un medesimo punto.

Moto e velocità risultanti.

Costruzione grafica della trajettoria nel caso più generale che i due moti non siano uniformi.

CIV. — Statica. Forze. Loro confronto coi pesi, loro misura col dinamometro, loro rappresentazione grafica.

Composizione di due forze applicate ad uno stesso punto: principio del parallelogrammo delle forze dimostrato sperimentalmente.

Risoluzione col metodo grafico di una forza in due che siano definite o in direzione o in intensità.

Composizione di più forze applicate ad un punto. Condizioni per l'equilibrio di più forze applicate ad un punto.

Composizione di due forze nel piano, applicate a punti rigidamente uniti.

Caso di due forze parallele: caso particolare della coppia: definizione del momento di una coppia.

Composizione di più forze parallele: centro delle forze parallele. Centro di gravità. Condizioni per l'equilibrio d'un sistema di forze parallele.

Enunciare che, nel caso generale, un sistema di forze applicate ad un sistema rigido, si riduce ad una forza e ad una coppia.

Momento di una forza rispetto ad un asse; condizioni e specie differenti di equilibrio d'un corpo girevole attorno ad un asse, sotto l'azione della sola gravità. Bilancia e stadera.

CV. — Dinamica. Partendo dalla legge d'inerzia, definire la forza. Forze costanti e forze variabili.

Moto prodotto da una forza costante, ed enunciato delle sue leggi. Accelerazione. Massa e densità. Quantità di moto. Caso particolare della libera caduta dei gravi da piccole altezze.

Indipendenza dell'effetto di una forza dal moto preesistente. Applicare la costruzione della composizione dei moti al caso di un proietto, e indicare che la trajettoria è una parabola. Accennare alle perturbazioni causate dalla resistenza dell'aria.

Indipendenza degli effetti di due forze, e avvertenza che questo postulato comprende il principio del parallelogrammo

Definizione del pendolo semplice. Riferire la formula che dà la durata delle piccole oscillazioni, indicando le leggi che sono comprese in quella formula e verificandole sperimentalmente. Accennare che in tal caso la forza motrice è proporzionale allo spostamento.

Definire che cosa s'intenda per lunghezza di un pendolo composto. Applicazione del pendolo agli orologi.

Dire come, contando le oscillazioni compiute in un dato tempo da un pendolo di conosciuta lunghezza, si trovi il valore dell'accelerazione dovuta alla gravità. Indicare che questo valore è diverso nei vari paesi.

Azione e reazione Moto circolare uniforme. Concetto della forza centripeta e della reazione centrifuga.

Lavoro meccanico. Chilogrammetro. Lavoro eseguito nell'unità di tempo. Cavallo vapore.

Forza viva.

Lavoro motore e lavoro resistente in una macchina senz'attrito Applicazioni alla leva, alla puleggia ed al piano inclinato.

Attrito e resistenza del mezzo. Equilibrio dinamico.

Lavoro potenziale.

Principio della conservazione dell'energia.

CVI. — Elasticità dei solidi Deformazioni proporzionali alla forza deformatrice. Oscillazioni isocrone dovute alla elasticità.

Limiti di elasticità.

Durezza, fragilità, plasticità, viscosità.

CVII. — Meccanica dei liquidi. Comprimibilità ed elasticità dei liquidi.

Teorema di Pascal e sue applicazioni.

Condizioni per l'equilibrio di un liquido soggetto alla sola gravità: pressione laterale e sul fondo del vaso che lo contiene. Uno o più liquidi contenuti in vasi comunicanti Spinta dal basso all'alto; principio d'Archimede.

Condizioni per l'equilibrio di un solido sommerso o galleggiante. Determinazione del peso specifico dei solidi e dei liquidi con la bilancia idrostatica. Areometri.

Esperienze su i fenomeni capillari, su la diosmosi e su la dialisi.

CVIII. — Meccanica degli aeriformi. Comprimibilità ed elasticità degli aeriformi. Loro peso. Loro densità.

Atmosfera. Pressione atmosferica. Esperienza di Torricelli. Barometri.

Legge di Boyle, avvertendo che è sufficientemente approssimata nei casi pratici.

Manometro ad aria libera e manometro metallico.

Principio di Archimede applicato agli aeriformi. Globi aerostatici.

Tromba di Gay-Lussac. Macchina pneumatica: se ne riferiscano i soli organi principali, e si avverta che è impossibile ottenere il vuoto perfetto.

Trombe ad acqua, fontane, sifone.

Diffusione degli aeriformi: loro assorbimento per parte dei solidi, loro solubilità nei liquidi.

CIX. — Acustica. Causa fisica del suono. Velocità del suono: sua propagazione per onde. Superficie, raggio e lunghezza d'onda. Riflessione del moto ondulatorio: eco.

Caratteri distintivi dei suoni: intensità, altezza, metallo, e loro cause fisiche.

Determinazione del numero di vibrazioni di un suono per mezzo delle ruote dentate e della sirena. Intervallo musicale. Le sette note della scala naturale, i dodici intervalli della scala temperata. Diapason normale.

Mostrare con l'esperienza quali sono le condizioni che influiscono su l'altezza dei suoni resi dalle corde che vibrano trasversalmente.

Risonanza: suoni resi dai tubi.

Come si cavino le varie note dai principali istrumenti a corda e a fiato. Organo della voce.

Suoni concomitanti. Concetto delle interferenze acustiche dimostrato sperimentalmente.

Potere risolutivo dell'orecchio. Suoni semplici e suoni composti. Rumori.

CX. — Cosmografia. Cielo, zenit, nadir, orizzonte. Stelle e nebulose. Pianeti. Stelle cadenti e comete.

Moto apparente della sfera celeste. Prove che questo moto è dovuto alla rotazione della terra intorno al suo asse.

Forma e dimensioni della terra. Poli ed equatore. Latitudine e longitudine. Globi e carte geografiche.

Moto apparente del sole. Prove che questo moto è dovuto alla traslazione della terra. Seconda legge di Keplero. Sistema di Copernico.

Tempo sidereo, solare e medio

Inclinazione dell'asse della terra sul piano della sua orbita. Stagioni.

Luna e suo moto attorno alla terra.

Gravitazione universale, accennandone le prove astronomiche e sperimentali. Maree.

Classe III.

CXI. — Calore. Effetti principali del calore nei corpi.

Tre modi di propagazione del calore, e più specialmente, esperienze su la conduzione.

Leggi principali relative alla dilatazione dei solidi, dei liquidi e dei gas; e particolarmente dell'acqua e del mercurio, tralasciando la descrizione degli apparecchi di misura.

Esempi di casi pratici in cui si deve tener conto della dilatazione termica dei corpi.

Convenienza di usare l'aria come sostanza termometrica.

Quantità di calore. Caloria. Calore specifico. Principio su cui si fonda l'uso del calorimetro ad acqua.

Indicazioni relative al calore specifico dei vari corpi, accennando ai due calori specifici dei gas.

Sorgenti principali di calore.

Trasformazione reciproca del calore e del lavoro meccanico: equivalente meccanico della caloria.

Mutamenti di stato. Leggi della fusione e della solidificazione.

Evaporazione e condizioni che la favoriscono. Leggi dell'ebollizione.

Proprietà dei vapori. Vapori saturi. Liquefazione dei vapori e dei gas.

Descrizione sommaria d'un tipo di macchina a vapore.

Umidità relativa dell'aria. Igroscopio a capello. Igrometro di Regnault. Descrizione del psicrometro e richiamo alle tavole relative, senza addurre formule.

Calore solare. Penetrazione del calore nel suolo. Calore terrestre. Strato di temperatura costante. Raggiamento terrestre.

Temperatura dell'atmosfera. Temperatura media di un dato luogo. Isoterme annue al livello del mare. Mostrare su la carta geogra-

fica come i mari e i continenti modifichino l'andamento delle isoterme.

Variazioni del barometro. Linee isobariche. Loro relazioni con le previsioni del tempo.

Venti. Brezza di terra e di mare. Venti alisei. Effetti della rotazione terrestre su i venti. Monsoni, Cicloni.

Distribuzione dell'umidità atmosferica. Rugiada. Brine. Nebbia e nubi. Pioggia e sua distribuzione. Neve. Grandine.

CXII. — Ottica. *Energia raggiante*. Propagazione della luce. Imagini prodotte dalle piccole aperture. Ombra e penombra.

Velocità della luce determinata col metodo di Roemer.

L'intensità luminosa è in ragione inversa del quadrato della distanza. Applicazione di questa legge al confronto dei poteri illuminanti di due sorgenti. Descrizione di un fotometro.

Luce riflessa e luce diffusa. Leggi della riflessione. Imagini in uno specchio piano, e in due specchi piani paralleli. Specchio sferico concavo. Costruzione grafica delle imagini. Indicare la formola degli specchi concavi e verificarla sperimentalmente. Mostrare ciò che avviene cogli specchi sferici convessi.

Leggi della rifrazione semplice. Riflessione totale. Rifrazione nelle lastre piane e nei prismi. Dimostrare sperimentalmente la deviazione minima nei prismi. Lenti convergenti e divergenti. Fuochi e punti coniugati. Indicare la formola delle lenti sottili e verificarla sperimentalmente. Costruzione grafica delle imagini reali e delle imagini virtuali.

Dispersione e ricomposizione della luce. Spettro solare Assorbimento prodotto dai vetri colorati.

Aberrazione cromatica: modo pratico di diminuirla nei prismi e nelle lenti.

Occhio e visione.

Camera oscura e miscroscopio solare.

Occhiali. Microscopio semplice.

Microscopio composto. Cannocchiale astronomico. Cannocchiale di Galileo.

Effetto calorifico dell'energia raggiante. Sua distribuzione nello spettro. Diatermaneità.

Potere assorbente e potere emissivo; loro correlazione. Indicare come la quantità di energia raggiante emessa od assorbita dipenda dall'inclinazione.

Effetti chimici dell'energia raggiante. Parte ultravioletta dello spettro. Indicare sommariamente uno dei processi fotografici comunemente usati.

Spettri d'emissione dei corpi solidi, liquidi ed aeriformi. Spettri d'assorbimento.

Righe dello spettro solare. Analisi spettroscopica.

Ipotesi intorno alla natura dell'energia raggiante. Etere, e suo moto ondulatorio.

Le principali meteore luminose.

CXIII. — Elettricità e magnetismo. Elettrizzazione per confricazione. Due stati elettrici. Buoni e cattivi conduttori. Elettroscopi. Enunciato della legge di Coulomb, relativa all'attrazione ed alla repulsione elettrica. Distribuzione della elettricità nei corpi.

Induzione elettrostatica. Condensatori elettrici. Macchina elettrica a strofinio. Elettroforo.

Scintilla elettrica. Effetti della scarica. Corrente elettrica. Pila di Volta, di Daniel, di Bunsen, di Leclanché.

Calamite naturali e artificiali con due soli poli. Declinazione, inclinazione ed intensità magnetica terrestre. Loro variazioni. Carte magnetiche. Equatore e poli magnetici.

Enunciato della legge di Coulomb relativa alle azioni magnetiche.

Esperienza della calamita spezzata. Induzione magnetica. Magnetizzazione temporaria e magnetizzazione permanente.

Azioni reciproche delle correnti e delle calamite. Galvanometro.

Esperienze intorno alle principali azioni che si esercitano tra due fili percorsi da correnti.

Elettrocalamite. Telegrafo di Morse. Campanello elettrico.

Legge di Ohm. Come dipenda la resistenza elettrica dalle dimensioni del conduttore. Resistenza interna e forza elettromotrice della pila.

Calore svolto dalla corrente. Legge di Joule. Lampade ad incandescenza, e luce elettrica ad arco. Fenomeno di Peltier. Pile termo-elettriche.

Azioni chimiche della corrente. Legge della elettrolisi. Azioni secondarie. Accumulatori. Galvanoplastica e doratura.

Descrizione di un motore elettrico. Anello elettro-magnetico di Pacinotti. Enunciato della legge di Lenz. Esperienze di Faraday su le correnti indotte. Rocchetto di Ruhmkorff e sue scariche nei gas rarefatti.

Macchina dinamo-elettrica. Telefono.

Elettricità atmosferica. Elettricità delle nubi. Lampo e tuono. Fulmine e parafulmine.

## PROGRAMMA
## per l'insegnamento della Storia naturale nel Ginnasio superiore e nel Liceo.

### Ginnasio Superiore.

*Primi elementi di Zoologia e di Botanica.*

CXIV. — Questo insegnamento, essenzialmente educativo, è distribuito in due anni scolastici, e per ciascun anno è suddiviso in due periodi eguali: il primo periodo sarà dato allo studio degli Animali, il secondo a quello dei Vegetali.

Nel primo anno saranno minutamente descritte, ciascuna per sè, forme animali e vegetali, a fine di svolgere nei giovani lo spirito di osservazione e la facoltà di descrivere le cose osservate. Nel secondo anno, mediante il paragone tra forme organiche affini, i giovani saranno addestrati nella comparazione, e preparati così allo studio delle classificazioni, riservato al primo anno del Liceo.

CXV. — L'insegnamento dovrà essere impartito, quanto agli animali, il più possibile sopra esemplari conservati in alcool, preparati a secco o freschi, e quanto ai vegetali, sopra esemplari freschi: impartirlo senza il sussidio di adatto materiale didattico, sarebbe falsarne l'indole e ridurlo peggio che inefficace. E però si lascia facoltà all'insegnante di surrogare, con forme affini, quelle poche per lo studio delle quali egli non potesse procurarsi il materiale necessario.

CXVI. — Nell'esame finale del primo anno gli alunni dovranno dar prova di saper *descrivere dal vero* le forme studiate, ed anche altre affini. Nell'esame finale del secondo anno, dovranno *descrivere e paragonare*, sempre su gli esemplari freschi o preparati, le forme studiate o altre affini.

### Classe I (IV dell'intero Ginnasio).

*Primo Periodo.*

CXVII. — Animali. — Bertuccia (*Inuus ecaudatus*), Ferro di cavallo (*Rhinolophus ferrum-equinum*). Talpa (*Talpa europaea*). Gatto (*Felis datus*). Scojattolo (*Sciurus vulgaris*) oppure Ghiro (*Myoxus glis*). Bove (*Bos taurus*). Capriolo (*Cervus capre olus*) Cavallo (*Equus caballus*). Delfino (*delphi nus delphis*).

Gheppio (*Falco tinnunculus*). Cardellino (*Fringilla carduelis*). Gazza (*Pica caudata*). Rondine (*Hirundo rustica*). Uccel S. Maria (*Alcedo hispida*). Picchio verde (*Gecinus viridis*). Colombo (*Columba livia*). Starna (*Starna perdix*). Pavoncella (*Vanellus cristatus*). Germano reale (*Anas boscas*).

Testuggine (*Testudo graeca*). Ramarro (*Lacerta viridis*). Orbettino (*Angus fragilis*). Vipera (*Vipera aspis*). Biacco (*Zamenis viridiflavus*).

Ranocchia (*Rana esculenta*). Tritone piccolo (*Tritone taeniatus*).

Barbo (*Barbus fluviatilis*), oppure Nasello (*Merlucius esculentus*). Anguilla (*Anguilla vulgaris*). Storione (*Accipenser sturio*). (*Torpedo narce*).

Seppia (*Sepia officinalis*). Chiocciola (*Helix pomatia*). Porpora (*Purpura Capillus*). Ostrica (*Ostrea edulis*).

Carabo (*Carabus violaceus* od altro). Maggiolino (*Melolontha vulgaris*). Cerambice (*Cerambyx heros*). Ape (*Apis mellifica*) oppure Calabrone (*Vespa crabro*). Vanessa del cardo (*Vanessa cardui*).

Sfinge testa di morto (*Acherontia atropos*) oppure Sfinge del convolvulo (*Sphinx convolvuli*). Cimice dei Cavoli (*Strachia ornata*). Cicala (*Cicada plebeja*). Libellula (*Libellula depressa* o altra). Acridio (*Acridium aegyptium*). Grillotalpa (*Gryllotalpa vulgaris*). Gambero (*Astacus fluviatilis*). Millepiedi (*Julus varius*). Scorpione (*Escorpius flavicaudis*). Ragno crociato (*Epeira diademata*) oppure Ragno delle cantine (*Tegenaria intricata*).

Arenicola (*Arenicola piscatorum*) Lombrico (*Lumbricus agricola*). Mignatta (*Hirudo medicinalis*). Tenia (*Taenia solium* od altra).

Riccio di mare (*Toxopneustes lividus* od altro). Stella di mare (*Asterias rubens*, od altra).

Medusa (*Rhyxostoma Cuvieri* od altra). Corallo (*Corallium rubrum*). Spugna (*Spongia officinalis* od altra Spugna).

Infusorio (*Parameacium aurelia* o *Vorticella nebulifera* od altro infusorio).

CXVIII. — L'insegnante ecciterà gli alunni a raccogliere e conservare insetti, Molluschi, ecc., e li dirigerà con i suoi consigli.

*Secondo Periodo.*

CXIX. — Vegetali. — Pan di cuculo (*Orchis Morio*). Spadacciola (*Gladiolus segetum*) Tazzetta (*Narcissus Tazzetta*) o altro Narciso. Lancetta (*Tulipa silvestris*) o altro Tulipano oppure Giglio (*Lilium candidum*). Cipollaccio col fiocco (*Bellevalia comosa*). Gigaro (*Arum italicum*). Avena selvatica (*Avena barbata*). Grano (*Triticum sativum*).

Bocca di Leone (*Antirrhinum majus*). Salvia dei prati (*Salvia verbenaca*) o altra Salvia. Patata (*Solanum tuberosum*). Succiamele (*Orobanche pruinosa* od altra). Vilucchione (*Convolvulus sepium*) oppure Vilucchio (*C. arvensis*) Borrana (*Borrago officinalis*). Sambuco (*Sambucus Nigra*). Margheretina o Pratolina (*Bellis perennis*). Scarline (*Galactites tomentosa* oppure Cardo rosso (*Carduus nutans*) Dente di Leone (*Taraxacum officinale*). Raperonzolo (*Campanula Rapunculus*). Olivo (*Olea europaea*), oppure Ligustro (*Ligustrum vulgare*). Carota selvatica (*Daucus carota*). Vite (*Vitis vinifera*). Limone (*Citrus Limonum*) od Arancio (*Citrus Aurantium*). Ruta degli orti (*Ruta hortensis*) o altra Ruta. Lino coltivato (*Lino usitatissimum*) o altro Lino. Pelargonio zonale (*Pelargonium zonale*) od altro Pelargonio. Mammola (*Viola odorata*). Garofano (*Dianthus Caryophyllus*). Rapa (*Brassica Rapa*) oppure Violacciocca (*Cheirantus Cheiri*). Tiglio (*Tilia micropylla*). Malva (*Malva silvestris*). Trifoglio (*Trifolium pratense*). Cascia (*Robinia Pseudo Acacia*). Pisello (*Pisum sativum*). Mandorlo (*Amygdalus communis*), oppure Persico (*A. persica*). Fragola (*Fragaria vesca*). Rosa di macchia (*Rosa canina*). Zucca (*Cucurbita Pepo*) Fico. Rosolaccio. (*Papaver Rhoeas*). Anemolo (*Anemone coronaria*). Spron di cavaliere (*Delphynium Consolida*). Erba cipressina (*Eophorbia Cyparissias*) o altra Euforbia. Ortica (*Urtica membranacea* o altra). Fico (*Ficus Carica*). Ontano (*Alnus glutinosa*). Rovere (*Quercus Robur*) od altra Querce.

Pino Silvestre (*Pinus silvestris*) od altro Pino.

Felce dolce. (*Polypodium vulgare*).

Borraccina (*Minium undulatum* od altro musco).

Putera (*Cara foetida*). Conferva (*Spirogyra decimina*). Lichene arborescente (*Cladonia rangiferina*).

Ovolo o Cucco (*Agaricus Caesareus*). Crittogama dell'uva (*Oidium Tuckeri*).

CXX. — Durante il corso l'Insegnante impartirà le nozioni intorno al modo di raccogliere, preparare e conservare le piante, e curerà che siano dagli alunni applicate nella formazione di piccoli erbari.

Classe II (V dell'intero Ginnasio).

*Primo periodo.*

CXXI. — Animali. Descrizione comparata delle forme seguenti:

Cimpanzé, Cercopiteco e Cebo (*Troglodytes niger*, *Cercopithecus griseoviridis* e *Cebus capucinus*, od altro).

Ferro di cavallo e Orecchione (*Rhinolophus ferrum equinum* e *Plecotùs auritus*).

Talpa e Riccio (*Talpa europaea* ed *Erinaceus europaeus*).

Gatto, Volpe e Tasso (*Felis catus*, *Canis vulpes*, *Meles taxus*).

Lepre, Scojattolo, Arvicola (*Lepus timidus*, *Sciurus vulgaris* e *Arvicola Savi* od altra).

Capriolo e Camoscio (*Cervus capreolus* e *Gappella rupicapra*).

Gheppio e Civetta (*Falco tinnunculus* e *Athene noctua*).

Cardellino e Cincia (*Fringilla carduelis* e *Parus major*).

Gazza e Corvo (*Pica caudata* e *Corvus frugilegus*).

Picchio verde e Papagallo (*Gecinus viridis* e *Psittacus amazonicus* od altro papagallo).

Nonna, Pavoncella e Gallinella (*Ardeo cinerea*, *Vanellus cristatus*, *Gallinula chloropus*).

Germano reale, Tuffetto, Gabbiano (*Anas boschas*, *Podiceps cristatus*, *Larus ridibundus*).

Testuggine greca, Testuggine palustre e Testuggine marina (*Testudo graeca*, *Emy europaea*, *Chelonia caouana*).

Orbettino e Tarantola dei muri (*Anguis fragilis*, *Platydactylus facetans*).

Vipera, Serpe aquaiola e Biacco (*Vipera aspis*, *Tropidonotus natrix*, *Zamenis viridiflavus*).

Rospo, Salamandra, Proteo (*Bufo viridis*, *Salamandra maculosa*, *Proteus anguinus*).

Barbo e Muggine, oppure Nasello e Sardella (*Barbus fluviatilis* e *Mugil cephalus* o *Merlucius esculentus* e *Clupea sardina*).

Gattuccio e Razza (*Scyllium canicula*, *Raia clavata*).

Chiecciola e Lumaca (*Helix pomatia* e *Limax agrestis* od altro).

Carabo e Idrofilo (*Carabus auratus*, *Hydrophilus piceus*).

Ape e Calabrone (*Apis mellifica*, *Vespa crabro*)

Vanessa del cardo, Sfinge testa di morto od altra sfinge e Bombice del gelso (*Vanessa cardii*, *Acherontia atropos*, *Bombyx mori*).

Acridio e Libellula (*Acridium aegyptium*, *Libellula depressa*).

Gambero e Granchio (*Astacus fluviatilis*, *Telphusa fluviatilis*).

Scolopendra e Millepiedi (*Scolopendra dalmatica* od altra, *Julus varius*).

Scorpione o Ragno crociato (*Euscorpius flavicaudis* od altro, *Epeira diademata*).

Riccio di mare e Stella di mare (*Toxopneustes lividus* od altro, ed *Asterias rubens* od altra).

Medusa e Actinia (*Rhyzostoma Cuvieri* od altra, *Cereanthus solitarius* od altro).

Notizie su i nostri animali domestici: loro origine ed importanza economica.

*Secondo Periodo.*

CXXII. — Vegetali. Saranno tra loro paragonate le forme seguenti:

Pan di Cuculo e Orchide macchiata od altra Orchide (*Orchis Morio*, *O. maculata*)

Spadacciola e Giaggiolo (*Gladiolus segetum*, *Iris germanica*).

Giacinto ossia Brettagna e Cipollaccio col fiocco (*Hyacinthus orientalis*, *Bellevalia comosa*).

Loglio e Grano, menzionando ed illustrando il Gran turco (*Lolium temulentum*, *Triticum sativum*, *Zea Mays*).

Bocca di leone e Linaiola (*Antirrhinum majus*, *Linaria vulgaris*).

Salvia dei prati e Milzadella od altro Lamio (*Salvia Verbenaca* o *S. pratensis*, *Lamium maculatum*).

Pomodoro e Patata od Erba mora (*Solanum Lycopersicum*, *S. tuberosum*, *S. nigrum*).

Vilucchione e Vilucchio (*Convolvulus sepium*, *C. arvensis*).

Sambuco e Caprifoglio (*Sambucus nigra*, *Lonicera Caprifolium*).

Fiordaliso e Calcatreppola (*Centaurea cynanus*, *C. Calcitrapa*).

Margheritona e Cicoria (*Leucanthemum vulgare*, *Cichorium Intybus*).

Primavera e Mordigallina (*Primula officinalis*, *Angallis arvensis*).

Piè di Gallo e Cimicina (*Geranium molle*, *G. Robertianum*).

Viola mammola e Viola del pensiero (*Viola odorata*, *V. tricolor*).

Garofano e Fior di cuculo o altra Lichnide (*Dianthus Caryophyllus*, *Lychnis Flos Cuculi*).

Rapa e Ramolaccio o Violacciocca (*Brassica campestris, Raphanus sativus, Cheiranthus Cheiri*).

Malva silvestre e Malvone o altra malvacea (*Malva silvestris, Althaea rosea*).

Rosa di macchia e Rosa cent foglie (*Rosa Cannia, R. centifolia*).

Ciliegio e Susino (*Prunus Cerasus, P. domestica*).

Cascia e Fagiolo (*Robinia Pseudo-Acacia, Phaseolus vulgaris*).

Veccia e Rubiglione (*Vicia sativa, Lathyrus silvestris*).

Anemone coronaria ed Anemone ortense o altra (*Anemone coronaria, A. hortensis*).

Piè di nibbio e Ranuncolo bulboso o altro Ranuncolo (*Ranunculus acris, R. bulbosus*).

Pino silvestre e Pino da pinoli o altro Pino (*Pinus silvestris, Pinus Pinea*).

Cipresso e Ginepro (*Cypressus sempervirens, Juniperus communis*).

Felce dolce e Capelvenere (*Polypodium vulgare, Adianthum Capillus-Veneris*).

Ovolo o Cucco e Fungo porcino od altro (*Agaricus caesareus, Boletus edulis*).

Origine ed importanza economica delle principali piante coltivate in Italia.

Notizie sommarie sulle seguenti piante:

Palma da datteri (*Phaenix dactylifera*), Canna da zucchero (*Saccharum officinarum*), Tabacco (*Nicotina Tabacum*), Caffè (*Coffea arabica*), China-China (*Cinchona officinalis*), Cotone (*Gossypium herbaceum*).

CXXIII. — Durante l'anno devono farsi almeno due erborazioni, nell'opportunità di qualche vacanza e previo accordo col Direttore.

## LICEO.

### CLASSE I.

*Nozioni intorno alla classificazione dei Vegetali e degli Animali.*

CXXIV. — In questa classe il Professore intenda a ordinare le cognizioni impartite nel Ginnasio, altre aggiungendone, ove occorra, per collegarle secondo un concetto scientifico e far sì che i giovani acquistino un'idea generale delle serie organiche. Nello svolgere il programma, e specialmente nel trattare degli organismi inferiori, egli si terrà entro strettissimi confini, come gl'impongono lo scarso tempo concesso al suo insegnamento e il grado di preparazione degli alunni. Dove esistono collezioni botaniche e zoologiche, condurrà i giovani a visitarle almeno due volte nel corso dell'anno.

Nell'esame finale dell'anno, i giovani dovranno riconoscere le affinità delle forme organiche a loro presentate, dichiarando i caratteri dei gruppi ai quali esse appartengono, secondo le indicazioni che seguono qui appresso.

CXXV. — VEGETALI. Nomenclatura botanica: specie, genere, famiglia ecc. Concetto della classificazione di Linneo. Concetto fondamentale delle nuove classificazioni.

Caratteri delle *Gimnogame, Schistogame, Briogame, Protallogame* e *Fanerogame*.

Caratteri delle *Fanerogame gimnosperme:* ordine delle Strobiliflore.

Caratteri delle *Fanerogame angiosperme dicotiledoni* e di alcuni dei loro ordini principali: cioè: Juliflore, Urticiflore, Euforbiflore, Raniflore, Cirriflore, Rosiflore, Tiliiflore, Cruciflore, Rutiflore, Primuliflore, Celastriflore, Umbelliflore, Oleiflore, Campaniflore, Asteriflore e Corolliflore.

Caratteri delle *Fanerogame angiosperme monocotiledoni* e di alcuni dei loro ordini principali; cioè: Glumiflore, Spadiciflore, Liliiflore e Labelliflore.

Botanica: sua definizione, sue divisioni.

CXXVI. — ANIMALI. Nomenclatura zoologica. Idea della classificazione di Linneo e di quella di Cuvier. Concetto fondamentale delle odierne classificazioni.

Caratteri dei *Protozoi, Poriferi, Celenterati, Echinodermi, Vermi, Artropodi, Molluschi, Tunicati*, e cenni sulle classi di questi tipi.

Caratteri dei *Vertebrati* e delle classi di questo tipo, con cenni su gli ordini che le costituiscono.

Zoologia, sua definizione, sue parti.

### CLASSE II.

*Nozioni elementari intorno alla struttura ed alle funzioni delle Piante e degli Animali.*

CXXVII. — Il Professore aiuterà il più presto possibile le sue spiegazioni con disegni, modelli e preparati. Nello svolgere il programma si tenga alle nozioni più importanti, eviti i particolari troppo minuti, non oltrepassi, insomma, i limiti di un insegnamento molto elementare.

CXXVIII. — La cellula vegetale, sua forma e sue parti; protoplasma, nucleo, plastidi, membrana cellulare; granuli d'amido, aleurone, cristalli; succhi cellulari. Nutrizione della cellula. Moltiplicazione della cellula.

Tessuti: parenchima e meristemi, prosenchima, sclerenchima. Epidermide, stomi, peli, aculei. Vasi ordinari, cribrati, laticiferi. Fasci libro-legnosi, Glandole e canali resiniferi.

Corpo della pianta: tallo, cormo, rizoma, tubero, bulbo, fusto, gemme. Principali tipi di struttura del fusto. Foglie: loro parti, forma, struttura e disposizione sul fusto. Radici; loro forma e struttura.

Funzioni di nutrizione. Assorbimento. Movimento dei succhi. Traspirazione. Funzione clorofilliana. Transustanziazione. Respirazione. Produzione di calore. Fenomeni luminosi nelle piante. Accrescimento; evoluzione di nuove parti.

Funzioni di riproduzione. Alternanza delle generazioni. Scissiparità. Riproduzione per mezzo di corpi riproduttori di origine agamica; propagoli, soredi, spore (conidi, sporidi, zoospore, sporule) Coniugazione. Riproduzione sessuale. Generazione dell'embrione archegoniale. Generazione dell'embrione seminale; fiori e amenti; produzione del polline e dell'oosfera; fioritura, impollinazione e fecondazione; sviluppo dell'embrione e del seme. Fruttificazione. Disseminazione. Germogliamento. Ibridismo.

I movimenti delle piante.

La cellula animale: morfologia e fisiologia generale. I tessuti: cenno su la struttura dei principali tessuti. Definizione di organo, di apparato organico e di funzione. Subordinazione delle funzioni.

Nutrizione. Digestione: cavo boccale, denti, glandole salivari, lingua come organo muscolare; fauci; stomaco e intestini; fegato; pancreas. Gli alimenti organici ed inorganici. Cenni su la meccanica e su la chimica della digestione.

Assorbimento: i villi intestinali; il chilo, i vasi chiliferi.

Circolazione: il cuore; arterie e vene. Sangue: composizione chimica ed elementi figurati. Moti del cuore e corsi del sangue: polso. Vasi linfatici, loro origine, rapporti con i chiliferi e sbocco nelle vene: linfa.

Respirazione: fosse nasali e retrobocca; trachea, bronchi. I polmoni: vescicole polmonari; reticolo vascolare e moto del sangue nei polmoni. Altri organi e modi di respirazione: branchie, trachee, integumenti; respirazione nell'acqua. Cenno su la meccanica e su la chimica della respirazione.

Assimilazione ed escrezione. Il sangue come alimento delle cellule la corrente arteriosa afferente e le correnti venosa e linfatica efferenti; scambi nutritivi. Le escrezioni: reni ed orina; glandole sudoripare e sudore; la bile come escrezione; i polmoni e la pelle come organi di escrezione. Bilancio organico. Calore animale. Trasformazione delle energie organiche; forza meccanica, elettricità, azioni chimiche, luce.

Riproduzione: riproduzione agama e sessuale. Le glandole sessuali e i loro prodotti. Animali ovipari, ovovivipari e vivipari Metamorfosi ed emimetamorfosi. Generazioni alternate.

Sistema nervoso: sua forma e struttura: encefalo e sue parti, midollo spinale, nervi cerebrali e nervi spinali. Il gran simpatico.

Locomozione: organi attivi ed organi passivi. Lo scheletro; sue regioni, ossa che le costituiscono. Le articolazioni e i legamenti. Muscoli e tendini: muscoli dello scheletro e muscoli pellicial. Nervi di moto; contrazione muscolare. Cammino, corsa, salto, natazione, volo.

Sensività: sensori, nervi di senso. Tatto: la pelle e i suoi annessi, papille tattili. Differenti specie di sensazioni tattili: tatto propriamente detto, senso termico, senso muscolare.

Odorato e gusto. Le fosse nasali e la membrana pituitaria, nervi olfattivi, papille olfattive; odori. La lingua come organo del gusto; papille del gusto; sapori.

Udito. Orecchio esterno, medio ed interno: nervo acustico, organi del Corti.

Vista. Globo oculare e sue parti: annessi dell'occhio. Nervo ottico e retina; *macula lutea* e punto cieco retinico. Miopia, presbiopia, daltonismo.

Sensazioni, percezioni, reazioni. Azioni riflesse. Cause esterne ed interne di sensazione. Illusioni ed allucinazioni. Sonno, sogni. Letargo. Sonnambulismo ed ipnotismo. Cenno su la localizzazione delle funzioni cerebrali. Intelligenza

Relazione degli organismi tra loro e con l'ambiente. Lotta per l'esistenza. Simbiosi e parassitismo. Adattamento. Ereditarietà.

CLASSE III.

*Nozioni di Mineralogia e di Geologia.*

CXXIX. — Queste nozioni, che sono parte integrale della moderna coltura, devono essere esposte oggettivamente, con la massima sobrietà, e con l'esclusione di quanto possa riuscire d'inutile peso alla memoria. I giovani saranno, per esse, condotti specialmente a riflettere su i fenomeni naturali, che modificando la superficie terrestre e le condizioni dei luoghi, non di rado si collegano alla storia dei popoli.

Materiali costituenti il globo terrestre; Minerali e Rocce. Caratteri morfologici dei Minerali. Definizione dei sei sistemi cristallini, e forme con le quali i minerali si presentano più comunemente. Forme imitative e pseudomorfiche.

Caratteri fisici e chimici dei minerali. Trasparenza, opacità, lucentezza; colori proprii e colori accidentali, iridescenza. Conduttività pel calore e per l'elettricità. Durezza; frattura e sfaldatura; duttilità e malleabilità; densità; fusibilità e solubilità dei minerali. Alcune esperienze per via umida e per via secca.

Giacitura dei minerali. Geodi, filoni, strati, ammassi; giacimenti secondari.

Descrizione sommaria dei seguenti minerali, con speciale riguardo ai minerali italiani più importanti e con l'indicazione, ove occorra, dei modi di estrazione:

*a)* Elementi nativi: Diamante e Grafite, Zolfo, Arsenico, Rame, Argento, Oro, Platino;

*b)* Solfuri, Cloruri e Fluoruri: Galena, Blenda, Cinabro, Antimonite, Pirite, Calcopirite, Salgemma, Fluorite;

*c)* Ossidi: Clorindone, Ematite, Magnetite, Limonite, Cassiterite, Pirolusite, Quarzo e suo varietà, Sassolite;

*d)* Silicati: Anfibolo, Pirossene, Smeraldo, Olivina, Granato, Mica, Leucite, Feldispati, Topazio, Tormalina, Calamina, Talco, Serpentino, Caolino;

*e)* Solfati e Carbonati: Gesso, Calcite, Dolomite, Siderite, Malachite.

Descrizione sommaria delle seguenti rocce, con speciale riguardo alle principali rocce italiane:

*a)* Rocce cristalline semplici: Ghiaccio, Calcare, Dolomite, Marne, Salgemma, Gesso, Quarziti, Serpentino;

*b)* Rocce cristalline composte: Granito, Sienite, Diorite, Porfidi, Trachiti, Ossidiane, Eufotide, Basalti, Gneis, Micaschisto, Argilloschisti;

*c)* Rocce clastiche: Brecce, Conglomerati, Arenarie;

*d)* Meteoriti.

Vulcani: terremoti, maremoti. Eruzioni. Sollevamenti ed abbassamenti.

Descrizione delle principali correnti atmosferiche. Azione dell'aria su le rocce e decomposizioni superficiali; trasporti di materie polverulente, formazione delle dune. Diffusione di organismi. Infiltrazioni: fonti, pozzi; circolazione sotterranea. Acque minerali, termali e termominerali.

Ghiacci polari: loro limiti; ghiacci natanti. Ghiacciai alpini: ghiacciajo tipico; movimenti; effetti su le pareti e sul fondo della valle; morene. Oscillazioni dei ghiacciai.

Mare: distribuzione delle acque e delle terre emerse Profondità, densità, colore, trasparenza. Composizione delle acque marine; salsedine. Moto ondoso; erosioni. Descrizione delle principali correnti marine: modificazioni della temperatura; accumulazione di vegetali e di altri resti organici; diffusione di organismi. Formazioni madreporiche. Depositi di foraminifere e di altri minuti organismi. Oscillazioni del livello dei mari.

Riepilogo e analisi degli effetti prodotti dall'aria e dalle acque Decomposizioni, soluzioni, incrostazioni, conglomerazioni; sedimentazione, colmate, depositi ed accumulazioni di materiali organici; erosioni e frane; sprofondamenti e fratture. Distruzione e diffusione di organismi.

Clima: suoi elementi. Varie specie di clima. Modificazioni del clima.

Flora e Fauna. Caratteri generali della Flora marina e della Fauna marina littoranea, pelagica, abissale. Caratteri generali della Fauna e della Flora delle acque dolci, delle terre emerse nelle varie zone, ed in regioni speciali come montagne, pianure, steppe, deserti. Faune continentali e insulari. Emigrazioni attive. Acclimazioni. Animali estinti nel periodo attuale. Accumulazioni di resti animali: guano.

Immutabilità, nel tempo, degli agenti naturali: applicazione delle cose dette intorno ad essi, alla storia della terra. Fossili animali e vegetali: resti, modelli e petrificazioni, impronte. I fossili come prove dell'esistenza nel passato di faune e flore diverse dalla presente. Accumulazioni di materiali organici: Antracite, Litantrace, Lignite, Torba, e loro derivati, cioè: Bitumi, Petrolî, Ambra; Coproliti; Formazioni dovute a corallari od altri organismi; Brecce ossifere ecc.

Distinzione delle rocce secondo la loro origine: rocce sedimentarie, plutoniche e metamorfiche. Epoche geologiche. Periodi glaciali.

L'uomo; sua antichità. Le razze umane, e specialmente la indo-europea.

Visto d'ordine di S. M.

*Il Ministro della Pubblica Istruzione*

P. BOSELLI.

---

UMBERTO I

**per grazia di Dio e per volontà della Nazione**

RE D'ITALIA

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per gli Affari dell'Interno, Presidente del Consiglio dei Ministri;

Visti gli articoli 268 e 269 del testo unico della legge comunale e provinciale approvato col R. decreto 10 febbraio 1889, N. 5921 (Serie 3ª);

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

Il Consiglio comunale di Bonito, in provincia di Avellino, è sciolto.

Art. 2.

Il signor Nicola D'Amora è nominato commissario straordinario per l'amministrazione provvisoria di detto comune fino allo insediamento del nuovo Consiglio comunale ai termini di legge.

Il Nostro Ministro predetto è incaricato della esecuzione del presente decreto.

Dato a Roma, addì 28 dicembre 1890.

UMBERTO.

CRISPI.

## NOMINE, PROMOZIONI E DISPOSIZIONI

**Disposizioni** *fatte nel personale dipendente dal Ministero della Marina:*

Con Regi decreti dell'8 gennaio 1891:

Maffei Ferdinando, capitano di corvetta, esonerato dal comando del 1° gruppo di torpediniere in riserva 1ª categoria, aggregate alla difesa locale nella sede del 3° dipartimento marittimo.

Rocca Rey Carlo, tenente di vascello, esonerato dal comando del 2° gruppo di torpediniere in riserva 1ª categoria aggregate alla difesa locale nella sede del 3° dipartimento marittimo.

Con Regi decreti dell'11 gennaio 1891:

Bozzetti Domenico, capitano di vascello, esonerato dal comando del trasporto « America ».

Richeri Vincenzo, tenente di vascello, nominato comandante del piroscafo « Baleno ».

## CONCORSI

### MINISTERO DELL'INTERNO

**Avviso di concorso.**

È aperto il concorso per titoli per la nomina triennale dei due medici direttori, con retribuzione annua di lire 1200 per il servizio delle consultazioni e cure gratuite nei Dispensari celtici governativi istituiti nella città di Genova a mente del disposto dal decreto ministeriale 10 luglio 1888.

Gli aspiranti a tale posto dovranno fare pervenire al Ministero dell'Interno non più tardi del 15 maggio p. v., le loro domande in carta da bollo da lire 1,20, corredate coi documenti prescritti dal decreto ministeriale 8 gennaio 1889, cioè:

*a*) l'atto di nascita;
*b*) il certificato di buona condotta di data recente;
*c*) il certificato di domicilio abituale;
*d*) il diploma di laurea in medicina e chirurgia;
*e*) tutti i titoli che ogni aspirante crede di far valere nel concorso.

Roma, il 15 gennaio 1891.

*Il Direttore della Sanità*: L. PAGLIANI.

### OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

**fatte nel R. Osservatorio del Collegio Romano**

*Il dì 21 gennaio 1891*

Il barometro è ridotto al zero. L'altezza della stazione è di metri 49,6.

**Barometro a mezzodì** . . . . . — 758, 0
**Umidità** relativa a mezzodì . . . . . — 54.
Vento a mezzodì . . . . . . Nord debolissimo.
Cielo a mezzodì . . . . 3/4 velato.
**Termometro centigrado** { massimo — 3°, 8, minimo — 3°, 2, sotto 0.
**Pioggia** in 24 ore: — —

*Li 21 gennaio 1891.*

Europa pressione notevolmente elevata Russia e Sudovest, bassa intorno Mare Nord. Mosca 776; Gibilterra 773; Amburgo 743.

Italia 24 ore: barometro leggermente salito Centro Sud; qualche nevicata Centro, qualche pioggia Sud.

Temperatura sempre molto bassa. Stamane cielo qua là sereno Centro e Sud. Venti settentrionali freschi Puglie e Terra Otranto, deboli vari altrove.

Barometro 757 mill. Sud Adriatico, 759 a 760 altrove. Mare agitato Sud Adriatico, calmo altrove.

Probabilità: venti deboli freschi intorno ponente; cielo nuvoloso con pioggie, qualche nevicata Nord; temperatura in aumento.

# PARTE NON UFFICIALE

## PARLAMENTO NAZIONALE

### CAMERA DEI DEPUTATI

**RESOCONTO SOMMARIO — Mercoledì 21 gennaio 1891**

*Presidenza del Presidente* BIANCHERI.

La seduta comincia alle 2,30.

DI SAN GIUSEPPE, segretario, legge il processo verbale della seduta di ieri, che è approvato.

PRESIDENTE comunica due telegrammi di ringraziamento del sindaco di Massa e della famiglia dell'onorevole Pellerano per la commemorazione fattane dalla Camera.

BOBGATTA chiede quando sarà fatta l'esposizione finanziaria.

GRIMALDI, ministro delle finanze, è agli ordini della Camera.

PRESIDENTE propone la seduta di mercoledì.

(Così rimane stabilito).

Annunzia che è stato distribuito il disegno di legge relativo alle Prefetture. Propone che la prima lettura sia stabilita per giovedì.

(Così rimane stabilito).

GRIMALDI, ministro delle finanze, dichiara di accettare le interrogazioni ed interpellanze rivoltegli e risponderà nell'ordine stabilito dal regolamento.

FINALI, ministro dei lavori pubblici, fa analoga dichiarazione.

MICELI, ministro di agricoltura e commercio, per le interpellanze degli onorevoli Diligenti, Ferraris e Fagiuoli propone la seduta del 10 febbraio. Il 7 febbraio sarà presentato l'atto legale di costituzione del Credito Fondiario; quindi conviene che le interpellanze siano svolte con cognizione di causa. Ma il Governo non farà la concessione se prima non siano completamente svolte le interpellanze relative.

FERRARIS M. prende atto di queste dichiarazioni, riservandosi di esaminare l'atto di costituzione.

GRIMALDI, ministro delle finanze, conferma che il Governo vigilerà che tutti gli atti siano compiuti a norma di legge.

DILIGENTI fa le sue riserve rispetto alla opportunità di svolgere le interpellanze dopo l'atto costitutivo.

FERRARIS M. insiste nuovamente nella dichiarazione del Governo che non si farà la concessione se non dopo svolte le interpellanze.

CRISPI, presidente del Consiglio. La concessione deve essere fatta dal Governo a norma della legge.

Alla Camera spetta poi di giudicare dell'operato del Governo stesso.

FERRARIS M. ravvisa nelle dichiarazioni del presidente del Consiglio una contraddizione con quelle fatte dal ministro d'agricoltura e commercio e confermate dal ministro del tesoro. (Denegazioni dal banco del Governo).

Egli intende non già di menomare le facoltà e le responsabilità del potere esecutivo; ma sibbene di esercitare il sindacato parlamentare anche preventivamente sugli atti del Governo; e quindi non può acconciarsi a svolgere la interpellanza quando la concessione sia già un fatto irrevocabile.

MICELI, ministro di agricoltura e commercio, assicura che il Governo rimarrà ligio alle prescrizioni della legge, e che non vi ha contradizione alcuna fra le sue dichiarazioni e quelle del presidente

del Consiglio perchè tre giorni non sono certamente sufficienti per compiere tutti gli atti legali per la concessione.

GRIMALDI, ministro del tesoro, dichiara che si stimerà sempre felice che i suoi atti siano esaminati e discussi in Parlamento.

FERRARIS M. non ha mai dubitato che il Ministero possa uscire dalla legge, ma osserva che, senza offendere la legge, la concessione potrebbe essere compiuta lo stesso giorno in cui la società si costituisce.

Perciò si riserva di valersi dei suoi diritti di deputato.

DILIGENTI protesta perchè della nuova Società faranno parte Istituti che dovrebbero esserne esclusi per le dichiarazioni fatte qui dal Governo.

MICELI, ministro di agricoltura e commercio, non comprende il valore di simili riserve; il Parlamento deve giudicare gli atti del Governo ed approvarli o condannarli.

FAGIUOLI acconsente a differire sino al giorno 10 febbraio la sua interpellanza persuaso che in quel giorno non sarà ancora emanato il decreto di concessione.

DILIGENTI ripete che la costituzione della Società contradice a solenni dichiarazioni del Governo.

MICELI, ministro di agricoltura e commercio, assicura che nella discussione della legge sul credito fondiario non si è fatta nessuna esclusione.

DILIGENTI ricorda che nel 20 giugno si convenne sull'esclusione di alcuni Istituti.

GRIMALDI, ministro del tesoro, non crede che la Camera debba discendere a discussioni di questa natura; essa deve limitare il suo esame agli atti del Governo.

(Rimane stabilito che le interpellanze si svolgeranno il 10 febbraio).

*Svolgimento di interpellanza.*

COLOMBO svolge la sua interpellanza ai ministri dell'interno e dei lavori pubblici sui provvedimenti che potrebbero dare lavoro agli operai disoccupati delle officine meccaniche nazionali.

Nota anzitutto che per evitare lo sviluppo eccessivo delle officine meccaniche nazionali, che è la cagione della presente crisi, bisogna che le commissioni siano date non già a sbalzi ed affrettatamente, ma con una certa uniformità e con equa distribuzione. Così si otterrebbe anche una maggiore perfezione nei lavori.

E poichè il ministro dei lavori pubblici ha già nominato una Commissione a questo scopo, lo esorta a sollecitare il lavoro di quella Commissione, estendendole il mandato alle distribuzioni del lavoro, e a ben calcolare il fa bisogno di materiale.

Inoltre raccomanda che, seguendo gli esempi molteplici dell'estero e dell'interno, questo materiale sia affidato all'industria nazionale; con che si assicurerebbe lavoro alle nostre fabbriche per la metà della loro potenzialità produttiva.

Secondo l'oratore, i mezzi pecuniari non mancano per raggiungere questo risultato: e sarebbe pericoloso mantenere uno stato di cose gravissimo che potrebbe spingere le masse operaie senza lavoro e senza pane, a qualche deplorevole eccesso.

Raccomanda anche al Governo di non fare una politica economica troppo ristretta: dappoichè se noi facciamo delle teorie e lasciamo che gli stranieri facciano una politica pratica, certo saremo schiacciati dalla loro concorrenza.

E nessuno può dire sul serio che a molte cose non possa provvedere la nostra industria, specie opportunamente ritoccando la tariffa doganale.

Conclude pregando il Governo di adoperare tutti i mezzi per assicurare un lavoro continuo e ben ripartito alle officine nazionali. (Approvazioni).

FINALI, ministro dei lavori pubblici, risponde che la non lieta condizione delle nostre industrie meccaniche non dipende da difetto nelle ordinazioni per parte del Governo, ma bensì dagli esagerati impianti delle officine medesime.

Infatti, negli ultimi due anni, il Governo ha commesso all'industria nazionale 51 locomotive, 347 carrozze, 1317 carri-merci.

Deve però dichiarare, come ha detto in molte occasioni, che le ordinazioni che può dare lo Stato non possono assicurare il lavoro continuo alle nostre officine di materiale ferroviario.

E quanto alla ripartizione di lavoro raccomandata dall'onorevole Colombo, ricorda che il Governo, dato il sistema delle aste pubbliche prescritto dalla legge, non può in modo alcuno ingerirsene.

Quanto al fa-bisogno del materiale occorrente, nota all'onorevole Colombo che mancano elementi precisi per calcolarlo, essendo incerti così i dati relativi alla durata del materiale stesso che quelli relativi all'aumento e alle necessità del traffico: al quale proposito nota che la dotazione di materiale delle reti italiane non è proporzionalmente di molto inferiore a quella di ferrovie straniere.

Quanto ai mezzi pecuniari per più larghe ordinazioni, studierà se sia possibile provvedere adoperando le somme del terzo fondo di riserva per provvedere alla deficienza delle casse per gli aumenti patrimoniali.

Conchiude dichiarando che affretterà i lavori della Commissione ricordata dall'onorevole Colombo, e vedrà quali maggiori ordinazioni si possano fare intanto alle officine nazionali. (Approvazioni).

TEGAS giura.

CRISPI, presidente del Consiglio, per la parte che può a lui riferirsi, risponde all'onorevole Colombo che il Governo non può influire che indirettamente a favorire le condizioni delle industrie nazionali, la cui prosperità dipende sopratutto dalla loro prudenza e della pubblica ricchezza.

Non è persuaso dell'utilità del protezionismo economico alle industrie nazionali.

L'Italia ha bisogno di produrre molto, assai più di quanto ora produce. Certo grandi progressi si sono fatti: ma è necessario farne di maggiori, e si faranno ove i cittadini italiani prendano più recise abitudini di risparmio.

Quanto alle industrie meccaniche, crede che, mancandoci la materia prima, siano poco adatte all'Italia che deve trovare un compenso nel minor costo della mano d'opera.

Conviene coll'onorevole Colombo che, data l'aura protezionista che spira ora in Europa, sia necessario rivedere le nostre tariffe doganali in modo da provvedere ai veri bisogni delle industrie: e a questo scopo promette che nominerà una Commissione. Studierà anche se e come sia possibile togliere certi vincoli che inceppano le nostre industrie, e non mancherà di provvedere come del caso.

Nota inoltre che gli inconvenienti lamentati dall'onorevole Colombo dipendono in gran parte da molte leggi, e in specie dal nostro sistema tributario che si poteva, nel suo inizio, fare più logico ma che oggi non sarebbe facile sconvolgere.

Conviene aspettare. Ma nondimeno il Governo non mancherà al suo dovere di fare quanto è in lui per provvedere all'incremento dell'industria e dell'economia nazionale.

COLOMBO persiste nelle sue osservazioni, e dichiara che non può essere sodisfatto delle risposte ottenute dagli onorevoli ministri, pure compiacendosi delle buoni intenzioni da essi manifestate.

E perciò presenta la seguente mozione:

« La Camera invita il Governo a studiare il modo di assicurare la continuità e la razionale ripartizione fra le officine meccaniche della fornitura che l'amministrazione dei lavori pubblici e le altre amministrazione dei lavori pubblici e le amministrazioni dello Stato possono dare loro; tutelando efficacemente sia con i mezzi consentiti dalle leggi che con speciali disposizioni legislative, e, occorrendo, con una cauta revisione della tariffa doganale, gli interessi dell'industria nazionale.

« Colombo, Daneo, Giampietro ».

FINALI, ministro dei lavori pubblici, dice che la mozione presentata dall'onorevole Colombo, darà modo alla Camera di discutere con ampiezza l'importante argomento.

Intanto osserva che il Governo, negli ultimi anni, non ha dato all'estero alcuna commissione di materiale ferroviario, tranne 80 carri da petrolio per ragioni tecniche; e dichiara che persisterà nel sistema di affidare il lavoro all'industria nazionale.

PRESIDENTE rilegge la mozione dell'onorevole Colombo e domanda all'onorevole Presidente del Consiglio, quando potrà essere discussa.

CRISPI, presidente del Consiglio, risponde che potrà svolgersi venerdì prossimo.

(Così resta stabilito).

BRUNICARDI svolge la sua interpellanza circa l'applicazione della legge forestale.

Rammenta che altra volta ha detto essere strano che mentre il ministro dell'interno fa di tutto per limitare l'emigrazione, quello dell'agricoltura cerchi di accrescerla con una troppo severa applicazione della legge forestale.

Allora il ministro negò questo fatto, ora l'oratore ha elementi tali da poterlo provare.

Narra quello che succede nel comune di San Godenzio in provincia di Firenze, dove, dietro un accertamento fatto dalla Commissione forestale, 57 piccoli proprietari sono stati grandemente danneggiati e cento famiglie di braccianti sono rimaste senza lavoro e sono costrette ad emigrare.

Crede che gl'inconvenienti lamentati provengono dal principio che si è ammesso di dare effetto retroattivo alla legge del 1877, conchiude sperando che l'onorevole Miceli vorrà recedere da una politica forestale che danneggia il presente e non garantisce l'avvenire; si appella perciò al cuore dell'onorevole Miceli.

MICELI, ministro d'agricoltura e commercio. L'onorevole Brunicardi ha finito appellandosi al suo cuore, ma pur troppo l'oratore non può che fare eseguire la legge forestale nell'appennino toscano come in tutte le altre regioni italiane.

L'emigrazione dipende da tante cause, essa esiste anche nelle regioni in cui non vi sono più boschi da distruggere.

Giustifica poi con la legge alla mano la così detta retroattività, che si è data in Toscana alla legge forestale.

Nella Commissione che accertò in San Godenzio le terre sottoposte a vincolo forestale vi era un rappresentante del comune, il quale nulla obbiettò al verbale fatto dalla Commissione.

Ad ogni modo raccomanderà agli ispettori forestali che applichino la legge con la massima equità e temperanza.

BRUNICARDI, ringrazia il ministro per le sue gentili parole, ma tiene a dichiarare che egli non ha mai detto che la legge non debba essere applicata in Toscana.

L'onorevole ministro ha detto che le autorità locali applaudono all'opera dell'ispettore forestale.

L'oratore cita dei brani di lettera del sindaco di San Godenzio e del commissario forestale di quel Comune che si mostrano scontenti del modo come fu fatto l'accertamento.

Si dichiara perciò non sodisfatto e si riserva di presentare una mozione.

TORRIGIANI parla per fatto personale, giacchè il ministro ha rammentato che egli è membro del Comitato forestale di Firenze tiene a dichiarare che ne fa parte da poco tempo e non ha preso parte ai lavori del detto Comitato.

Insiste poi perchè non si dia effetto retroattivo alla legge del 1877

MICELI, ministro di agricoltura e commercio, risponde che la legge si deve applicare quale è, ed incaricati dell'applicazione sono i comitati forestali nei quali gli elementi elettivi sono in maggioranza.

Contro ciò che fa il Comitato v'è l'appello alla quarta sezione del Consiglio di Stato.

Del resto ha raccomandato e raccomanderà ai suoi dipendenti la mitezza nell'applicare la legge forestale.

BRUNICARDI si riserva di presentare una mozione su questo argomento e ritira l'altra sua interpellanza al ministro dell'interno.

CARMINE. Giacchè domani si devono riunire gli Uffici per nominare i commissari per riferire sui disegni di legge degli onorevoli Martini e Bonghi e giacchè questi disegni trattano argomento analogo propone che si nomini un unico commissario.

(Così resta stabilito).

VISCHI svolge la seguente interrogazione:

« Il sottoscritto interroga il ministro di grazia e giustizia, se e quando presenterà un disegno di riforma della procedura civile per quanto riguarda i procedimenti formale e sommario e le regole sulla esecuzione forzata ».

Dimostra che il rito formale è troppo lungo e quello sommario, che di eccezionale tende a farsi comune, troppo breve.

Crede che la riforma dei due riti debba farsi contemporaneamente.

Spiega pure come si debbano modificare le regole dell'espropriazione forzosa, che attualmente non presentano le necessarie garanzie nè per i creditori, nè per i debitori.

Domanda al guardasigilli quando presenterà dei progetti di riforma su questi argomenti.

ZANARDELLI, ministro guardasigilli, riconosce che l'attuale Codice di procedura presenta delle imperfezioni, specialmente per quel che riguarda il procedimento sommario.

Difatti fin dal 1875 il guardasigilli Vigliani invitò tutte le magistrature del regno a dare il loro avviso sulla riforma del procedimento sommario. Si presentò anco allora un disegno di legge su questo argomento, che però siccome si andò allargando non potè arrivare in porto.

L'oratore perciò crede più pratico di presentare disegni di riforma sopra temi determinati.

Forse bisognerebbe presentare un nuovo intero progetto di Codice di procedura civile, ciò non potendosi fare, per ora, cercherà di riformare al più presto il procedimento sommario e presenterà all'uopo un disegno di legge.

PRESIDENTE annuncia che l'onorevole Turbiglio ha presentato un disegno di legge di sua iniziativa.

La seduta termina alle 6.

## Accademia Reale delle Scienze di Torino

### CLASSE DELLE SCIENZE FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI

ADUNANZA DELL'11 GENNAIO 1891.

*Presiede il prof.* MICHELE LESSONA, *presidente dell'Accademia.*

Il presidente ricorda con parole di vivo rimpianto la recente perdita del professore Antonio Stoppani, socio corrispondente dell'Accademia per la sezione di mineralogia, geologia e paleontologia, e dell'illustre estinto commemora le grandi benemerenze scientifiche e le insigni virtù civili.

Fra le opere stampate che giunsero recentemente in dono viene segnalato un lavoro del socio corrispondente Ernesto Haeckel col titolo *Plankton-Studien Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung und Zusammensetzung der Pelagischen Fauna und Flora.*

Vengono letti ed accolti per la pubblicazione negli *Atti* i cinque lavori seguenti:

1°. Presentato dal socio D'Ovidio una sua nota col titolo *Le proprietà focali delle coniche nella metrica proiettiva.*

2°. Presentate dal socio Naccari le *Osservazioni meteorologiche fatte nell'anno 1890 all'Osservatorio della R. Università di Torino, calcolate dal dott. G. B. Rizzo assistente all'Osservatorio stesso.*

3°. Presentata dal socio Cossa una Nota del dott. G. Errera *sulla sostituzione degli alogeni negli idrocarburi aromatici.*

4°. Presentato dal socio Bizzozero uno Studio del dott Romeo Fusari professore di anatomia umana normale nell'Università di Ferrara *sulla terminazione delle fibre nervose nelle capsule surrenali dei mammiferi.*

5°. Presentate dal socio Camerano *Ricerche anatomo fisiologiche intorno all'apparato uditivo dei Teleostei* del dott. Pietro De Vescovi.

Infine lo stesso socio Camerano, condeputato col socio Bizzozero, legge una sua *Relazione* sopra un lavoro dei dottori Fr. Sav. Monticelli e Cesare Crety intitolato: *Ricerche intorno alla sotto famiglia delle Solenophorinae.*

La classe, accogliendo le conclusioni favorevoli della Relazione, ammette prima questo lavoro alla lettura e poscia ne delibera la pubblicazione nei volumi delle sue *Memorie*.

La Relazione del socio Camerano sarà inserita negli *Atti*.

*Adunanza del 18 gennaio 1891.*

Presiede il presidente dell'Accademia prof. Michele Lessona.

Il socio Ermanno Ferrero, condeputato col socio Antonio Manno ad esaminare il lavoro del dott. Carlo Merkel intitolato: *La dominazione di Carlo I d'Angiò in Piemonte ed in Lombardia ed i rapporti di essa colle guerre contro re Manfredi e Corradino*, presentato per essere accolto nei volumi delle *Memorie*, riferisce intorno a questo lavoro, a nome anche del collega assente.

I soci commissari conchiudono per l'ammissione del lavoro alla lettura.

Questa conclusione è approvata dalla classe, che, udita la lettura del lavoro, ne approva la stampa nelle *Memorie*.

# TELEGRAMMI

## (AGENZIA STEFANI)

VIENNA, 20 — Nel pomeriggio di oggi hanno avuto luogo i funerali dell'arciduchessa Maria Antonietta Immacolata.

Vi hanno assistito l'imperatore Francesco Giuseppe, gli arciduchi, le arciduchesse e i dignitari.

Il feretro è stato deposto nella cripta della chiesa dei Cappuccini.

LONDRA, 20 — La Legazione del Brasile ha ricevuto dal ministro brasiliano delle finanze, Barbosa, un dispaccio che smentisce categoricamente la voce di una nuova emissione di biglietti sopra garanzia di obbligazioni ferroviarie.

BERLINO, 20. — Il progetto di legge concernente la questione dell'impiego delle somme trattenute (*Sperrgelder*) ai vescovi ed ai preti cattolici durante il *Kulturkampf* sarà probabilmente presentato oggi alla Camera dei deputati prussiana.

Esso propone di restituire alle diocesi tutte le somme accumulate durante il *Kulturkampf*.

BERLINO, 20 — Camera dei Deputati. — E' stato presentato il progetto di legge relativo all'impiego delle somme trattenute (*Sperrgelder*) sugli stipendi dei vescovi e dei preti durante il *Kulturkampf*.

A tenore del progetto, le somme restituite alle diocesi cattoliche, saranno distribuite dalle autorità diocesane agli istituti, ovvero alle persone le cui domande saranno state prima esaminate da una commissione composta di tre preti e di due giureconsulti laici.

L'eccedente sarà adoperato a scopi ecclesiastici, come costruzione o ristauri di chiese.

BRUXELLES, 20 — Quattromila dimostranti deposero una palma sulla Colonna commemorativa dell'indipendenza del Belgio.

Vi era una folla numerosa.

L'ordine si mantenne perfetto.

Il presidente dell'Associazione liberale, presentando i dimostranti al Municipio, disse:

« La borghesia, sprezzando le provocazioni, manifesta la volontà di vedere accordato il suffragio elettorale a tutti i cittadini belgi ».

Poscia il Presidente rimise al Borgomastro una petizione con cui i dimostranti chiedono la revisione della Costituzione, e disse:

« Malgrado le precauzioni militari prese, il Governo non ci farà uscire dalla legalità ».

I delegati poi si ritirarono, gridando: *Viva la revisione della Costituzione.*

Durante la sera regnò calma completa.

PARIGI, 20. — La temperatura, a Parigi, sembra modificata. Soffia un vento da Sud-Ovest.

Il barometro scende.

Dispacci dal mezzodì segnalano un freddo generale e parecchie disgrazie.

BORDEAUX, 20. — Il Prefetto prese misure per il vettovagliamento degli abitanti delle Isole Verdi, che sono bloccate.

PARIGI, 20. — L'Ambasciatore di Austria-Ungheria, conte Hoyos, pattinando sul lago del Bois-de-Boulogne, cadde e dovette essere trasportato al padiglione del Circolo dei pattinatori, dove un medico constatò che si era slogato il piede destro. Il medico gli ordinò di stare a letto una quindicina di giorni.

SAN FRANCISCO, 20. — Un dispaccio da Valparaiso annunzia il blocco di Pisagua e Catelabuena.

WASHINGTON, 20. — Il Comitato esecutivo del *Board of trade* si pronunziò all'unanimità contro il voto del Senato che approva il *bill* per la libertà di coniazione dell'argento.

BERLINO, 21, — Camera dei Deputati. — Si discute la proposta di Richter intesa a regolare la questione dei fidecommessi e della relativa tassa di bollo.

Richter giustifica la sua proposta colla considerazione che all'ex-ministro Lucius furono condonati 100,000 marchi di tassa di bollo.

Il ministro delle finanze dimostra che la Dieta, la Corte dei Conti, i tribunali e celebri giureconsulti riconobbero il diritto della Corona di condonare le imposte.

Il condono fatto a Lucius in seguito a desiderio dell'imperatore Federico non ascendeva che a 30,000 marchi.

La Camera respinge la proposta di Richter, approvando quella di Franck, che invita il governo a presentare una legge sulla contabilità.

NAPOLI, 21. — Oggi il duca di Cambridge con i suoi aiutanti di campo e accompagnato dal generale Avogadro, si recava a visitare il quartiere di San Potito, dove è il primo reggimento fanteria.

La visita del duca di Cambridge durò tre ore.

PARIGI, 21. — Il Consiglio superiore delle Colonie tenne stamane la sua prima adunanza sotto la presidenza del sottosegretario di Stato per le Colonie, Etienne, il quale pronunziò un discorso sul sistema di colonizzazione, raccomandando specialmente, secondo l'esempio della Germania, dell'Italia e dell'Inghilterra, la costituzione di grandi società commerciali nel Sudan e nel gran bacino del Congo, alle quali sarebbero fatte concessioni a condizione di coltivare il suolo e di creare vie di comunicazione ecc.

PARIGI, 21. — La Commissione parlamentare delle dogane ha fissato a 8 e 6 franchi i dazi sulle frutta fresche, a 15 e 12 franchi quelli sui frutti secchi o canditi, ed a 20 e 16 franchi quelli sui legumi conservati o secchi.

LONDRA, 21. — Il *Truth* dice che fu inviato a Firenze un medico per informarsi ufficialmente sullo stato sanitario di quella città, in ordine all'annunziato viaggio della regina Vittoria a Firenze.

LONDRA, 21. — Secondo il *Truth*, nulla sarebbe ancora deciso circa il viaggio dell'Imperatore Guglielmo in Inghilterra.

VIENNA, 21. — Il Re d'Italia ha conferito il Collare dell'Annunziata all'arciduca Francesco Ferdinando di Este e il conte Nigra, ambasciatore d'Italia, glie ne rimise ieri, in privata udienza, le insegne.

L'imperatore e l'arciduca Francesco Ferdinando inviarono a Re Umberto cordialissimi dispacci di ringraziamento.

INNSBRUCK, 21. — I deputati italiani Gilli e Bellati e i loro supplenti Panizza e Bazanella si dimisero da membri della delegazione Dieta del Tirolo, in seguito all'aggiornamento della discussione sulla questione dell'autonomia del Tirolo meridionale.

PALERMO, 21 — Qui il tempo seguì a ad essere pessimo. Cadono le pioggie torrenziali, e frequenti grandinate.

PARIGI, 21. — Un dispaccio della prefettura di Bordeaux annunzia che lo sciogliersi dei ghiacci distrusse nella Garonna e nella Gironda i segnali, sui quali i naviganti non devono più fare assegnamento fino a nuovo ordine.

MARSIGLIA, 21. — Il vapore *Ville de Brest*, di cui si era senza notizie da cinque giorni, ha appoggiato a Port Mahon (Isole Baleari).

Il vapore *Isaac Péreire* è stato inviato a prendere i passeggieri della *Ville de Brest* e a ricondurli a Marsiglia.

# Listino Officiale della Borsa di Commercio di Roma del dì 21 gennaio 1891.

| VALORI AMMESSI a CONTRATTAZIONE IN BORSA | Godimento | Valore nom. | Valore vers. | PREZZI IN CONTANTI | | PREZZI IN LIQUIDAZIONE Fine corrente | PREZZI IN LIQUIDAZIONE Fine prossimo | Prezzi Nom. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RENDITA 5 0/0 1.a grida | 1 genn. 91 | — | — | | — — | 94,12 1/2 10 07 1/2 | | — — |
| RENDITA 5 0/0 2.a » | — | — | — | 94,— 93, 97 1/2 | 93,‹8 3/4 | | | — — |
| detta 3 0/0 1.a grida | 1 ottobr. 90 | — | — | | — — | | | — — |
| detta 3 0/0 2.a » | » | — | — | | — — | | | 59 50 |
| Cert. sul Tesoro Emiss. 1860/64 | » | — | — | | — — | | | 98 50 |
| Obbl. Beni Ecclesiastici 5 0/0 | » | — | — | | — — | | | 94 — |
| Prestito R. Blount 5 0/0 | » | — | — | | — — | | | 95 65 |
| » Rothschild | 1 dicem. 90 | — | — | | — — | | | 99 — |
| **Obbl. Municip. e Cred. Fondiarie** | | | | | | | | |
| Obbl. Municipio di Roma 5 0/0 | 1 genn. 91 | 500 | 500 | | — — | | | 456 —1 |
| » 4 0/0 1.a Emissione | 1 ottobr. 90 | 500 | 500 | | — — | | | 440 — |
| » 4 0/0 2.a, 3.a, 4.a 5.a e 6.a Emiss. | » | 500 | 500 | | — — | | | 430 — |
| » Cred. Fond. Banco S. Spirito | » | 500 | 500 | | — — | | | 465 — |
| » » » Banca Nazionale 4 0/0 | » | 500 | 500 | | — — | | | 479 — |
| » » » » » 4 1/2 0/0 | » | 500 | 500 | | — — | | | 496 — |
| » » » Banco di Sicilia | » | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| » » » » Napoli | » | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| **Azioni Strade Ferrate** | | | | | | | | |
| Az. Ferr. Meridionali | 1 luglio 90 | 500 | 500 | | — — | | | 675 —2 |
| » » Mediterranee stampigliate | 1 genn. 91 | 500 | 500 | | — — | | | 520 —3 |
| » » » certif. provv. | » | 500 | 250 | | — — | | | — — |
| » » Sarde (Preferenza) | » | 250 | 250 | | — — | | | — — |
| » » Palermo, Mar. Trap. 1a e 2a E. | 1 ottobr. 90 | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| » » della Sicilia | 1 genna. 90 | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| **Azioni Banche e Società diverse** | | | | | | | | |
| Az. Banca Nazionale | 1 luglio 90 | 1000 | 750 | | — — | | | 1700 — |
| » » Romana | 1 enn. 91 | 1000 | 1000 | | — — | 1100 1098 95 88 | | — —4 |
| » » Generale | » | 500 | 250 | | — — | 386 85 3/4 85 1/2 85 | 84 1/2) | — —5 |
| » » di Roma | » | 500 | 250 | | — — | | | 560 —6 |
| » » Tiberina | 1 genna. 89 | 200 | 200 | | — — | | | 42 — |
| » » Industriale e Commerciale. | 1 ottobr 90 | 500 | 500 | | — — | | | 460 — |
| » » » » cert. prov. | » | 500 | 250 | | — — | | | 454 — |
| » Soc. di Credito Mobiliare italiano. | 1 genn 91 | 500 | 400 | | — — | | | 492 —7 |
| » » di Credito Meridionale | 1 genna. 88 | 500 | 500 | | — — | | | 80 — |
| » » Romana per l'Illum. a Gaz sta. | 1 ottobr. 90 | 500 | 500 | | — — | 792 | | — — |
| » » Acqua Marcia | 1 genn 91 | 500 | 500 | | — — | 898 906 905 902 | | — —8 |
| » » Italiana per condotte d'acqua | 1 genna. 90 | 500 | 500 | | — — | | | 265 — |
| » » Immobiliare | 1 genn. 91 | 500 | 500 | | — — | 376 377 | | — —9 |
| » » dei Molini e Magaz. Generali | » | 250 | 250 | | — — | | | 240 »10 |
| » » Telefoni ed App. Elettriche | 1 genna. 89 | 100 | 100 | | — — | | | — — |
| » » Generale per l'Illuminazione. | 1 genna. 90 | 500 | 500 | | — — | 256 | | — — |
| » » Anonima Tramway Omnibus. | » | 250 | 250 | | — — | | | 124 — |
| » » Fondiaria Italiana | 1 genna. 89 | 150 | 150 | | — — | | | 20 — |
| » » della Min. e Fond. Antimonio. | 1 aprile 90 | 250 | 250 | | — — | | | — — |
| » » dei Materiali Laterizi | » | 250 | 250 | | — — | | | — — |
| » » Navigazione Generale Italiana | 1 genna. 90 | 500 | 500 | | — — | | | 378 » |
| » » Metallurgica Italiana | » | 500 | 500 | | — — | | | 250 — |
| » » della Piccola Borsa di Roma. | » | 250 | 250 | | — — | | | 235 — |
| » » Cautchouc | » | 200 | 200 | | — — | | | 60 — |
| **Azioni Società Assicurazioni** | | | | | | | | |
| Az. Fondiarie Incendi | 1 genna. 90 | 100 | 100 | | — — | | | 70 — |
| » Fondiarie Vita | » | 250 | 125 | | — — | | | 225 — |
| **Obbligazioni diverse** | | | | | | | | |
| Obbl. Ferroviarie 3 0/0 Emiss. 1887-88-89 | 1 genn 91 | 500 | 500 | | — — | | | 296 »11 |
| » » Tunisi Goletta 4 0/0 (oro) | » | 1000 | 1000 | | — — | | | — — |
| » Soc. Immobiliare | 1 ottobr. 90 | 500 | 500 | | — — | | | 470 — |
| » » » 4 0/0 | » | 250 | 250 | | — — | | | 194 — |
| » » Acqua Marcia | » | 500 | 500 | | — — | | | 478 — |
| » » SS. FF. Meridionali | » | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| » » FF. Pontebba Alta Italia | 1 genn. 91 | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| » » FF. Sarde nuova Emis. 3 0/0 | 1 ottobr. 90 | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| » » FF. Paler.Ma. Tra. I S. (oro) | » | 300 | 300 | | — — | | | — — |
| » » » » » » II » » | 1 genn. 91 | 300 | 300 | | — — | | | — — |
| » » FF. Second. della Sardegna | » | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| » » Ferr. Napoli-Ottajano (5 oro) | » | 250 | 250 | | — — | | | — — |
| Buoni Meridionali 5 0/0 | » | 500 | 500 | | — — | | | — — |
| **Titoli a Quotazione Speciale** | | | | | | | | |
| Rendita Austriaca 4 0/0 (oro) | » | — | — | | — — | | | — — |
| Obbl. prestito Croce Rossa Italiana | 1 ottobr. 90 | 25 | 25 | | — — | | | — — |

**OSSERVAZIONI**

Media dei corsi del consolidato italiano a contanti nelle varie borse del Regno.

20 gennaio 1891.

| | |
|---|---|
| Consolidato 5 0/0 nominale | L. 93 808 |
| Consolidato 5 0/0 senza la cedola del semestre in corso | » 91 638 |
| Consolidato 3 0/0 nominale | » 59 437 |
| Consolidato 3 0/0 senza cedola, nominale | » 58 145 |

V. TROCCHI Presidente.

1) Ex £. 12,50 — 2) Id. £. 12,50 — 3) Id. £. 16,50 — 4) Id. £. 25 — 5) Id. £. 6,25 — 6) Id. £. 6,25 — 7) Id. £. 12 — 8) Id. £. 12,50 — 9) Id. £. 15 — 10) Id. £. 6,25 — 11) Id. £. 6,33.

| Sconto | CAMBI | | Prezzi medi | Prezzi fatti | Nomin. |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Francia | 90 giorni | » | » | 100 62 1/2 |
| | Parigi | Cheques | » | » | 101 42 1/2 |
| 4 | Londra | 90 giorni | » | » | 25 35 |
| | » | Cheques | » | » | » |
| | Vienna, Trieste. | 90 giorni | » | » | » |
| | Germania | 90 giorni | » | » | » |
| | » | Cheques | » | » | » |

Risposta dei premi } 29 Gennaio
Prezzi di compensazione }
Compensazione 30 »
Liquidazione 31 »

Sconto di Banca 6 0/0. Interessi sulle anticipazioni.

Per il Sindaco AUGUSTO PALLADINI.

**PREZZI DI COMPENSAZIONE DELLA FINE DICEMBRE 1890**

| | |
|---|---|
| Rendita 5 0/0 | 96 — |
| » 3 0/0 | 58 — |
| Obbl. Beni Eccles. 5 0/0 | — — |
| Prest. Rothschild 5 0/0 | 100 — |
| Obb. città di Roma 4 0/0 | 440 — |
| » Cred. Fondiario Santo Spirito | 460 — |
| » Cred. Fondiario Banca Nazion. | 480 — |
| » Cred. Fondiario Ban. Naz. 4 1/2 0/0 | 496 — |
| Az. Fer. Meridionali | 695 — |
| » » Mediterranee | 556 — |
| » » » certif | 546 — |
| » Banca Nazionale | 1700 — |
| » » Romana | 1050 — |
| » » Generale | 433 — |
| Az. Banco di Roma | 600 — |
| » Banca Tiberina | 46 — |
| » » Ind. e Com. | 470 — |
| » » » Certif. | 460 — |
| » Soc. Cred. Mobil. | 545 — |
| » » » Merid. | 120 — |
| » » Gas stampigl. | 760 — |
| » » Acqua Marcia st. | 840 — |
| » » Condot. d'ac. | 270 — |
| » » Gen. Illumin. | 260 — |
| » » Immobiliare | 445 — |
| » » Molini e Magaz. Gen. | 200 — |
| » » Tramway Om. | 138 — |
| » » Fond. Italiana | 25 — |
| » » Min. Antim. | — — |
| Az. Soc. Mat. Later. | 225 — |
| » » Navig. Gen. Italiana | 380 — |
| » » Metallurgic. Italiana | 278 — |
| » » della Piccola Borsa | 235 — |
| » » Fondiar. Incendi | 85 — |
| » » Fond. Vita | 230 — |
| » » Caoutchouc | 20 — |
| Obbl. Soc. Imm. 9 0/0 | 465 — |
| » » » 4 0/0 | 105 — |
| » » Ferroviarie | 291 |
| » Fe. Napoli-Ottaiano | 245 — |